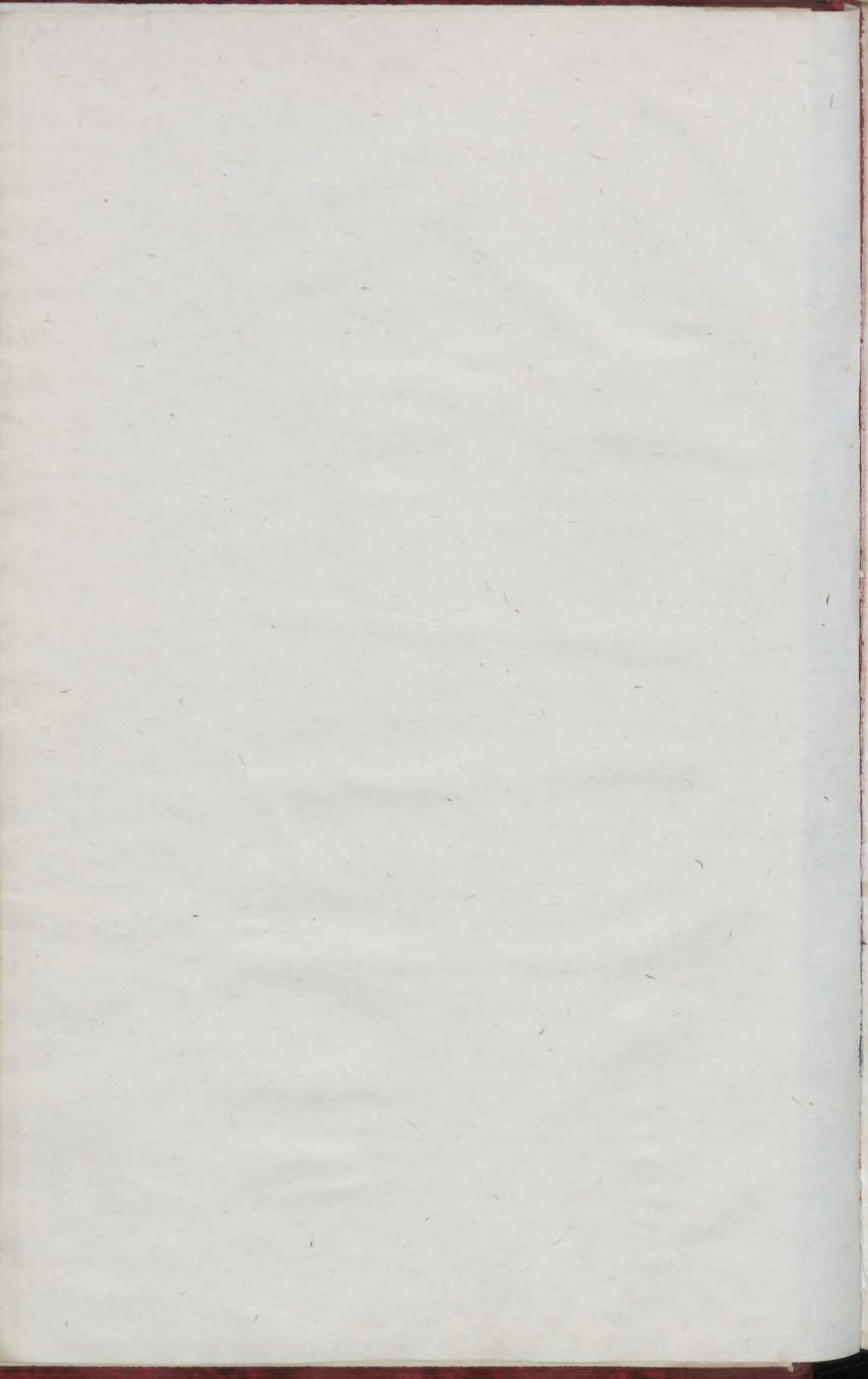
CAT. 3ª

ADUNANZE DI CLASSE E VERBALI

Classe I Mazzo 24

VERBALI ORIGINALI

(CLASSE SCIENZE FISICHE E MATEMAT.)

ANNO 1859-1867

Domenica, giorno 2 Gennaio 1859, alle ore undici antimeridiane, intervengono:

Il Conte Alberto Della Marmora V.- Presidente,
Il Commend.^re Moris, Direttore della Classe,
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario Aggiunto
Cav. Menabrea - Cav. Cavalli - Cav. Berruti - Cav. Richelmy - Cav. Defilippi - Cav. Sella - Cav. Delponte - Cav. Piria.

— Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 12 Dicembre del passato anno 1858, che viene dalla Classe approvato, ma la cui lettura dà luogo alle seguenti osservazioni per parte degli Accademici Sella, Menabrea e Cavalli.

Il Cav. Sella, non vedendo compreso un Geologo nella Commissione accennata nell'Atto verbale ed incaricata dal Presidente di formare un piano indicante le osservazioni fisiche, che si possono fare, durante il corso dei lavori pel traforo delle Alpi, piano da trasmettersi al Ministero dei lavori pubblici in risposta al Ministeriale dispaccio 3 Ottobre p.p., fa vedere l'opportunità che a far parte di detta Commissione sia pur chiamato un Geologo.

Il Segretario Aggiunto fa osservare al Socio Sella, che se non vedeva soddisfatto il suo desiderio, ciò proveniva da che nell'accennato Ministeriale dispaccio è detto che per la parte risguardante le osservazioni geologiche già era stato provveduto.

Allora il Prof. Sella soggiunge che il piano per le osservazioni geologiche, cui il Ministeriale dispaccio allude, è stato fatto da esso Prof. Sella e dall'Ingegnere delle Miniere di Ciamberì; che è stato fatto mentre l'Accademia era in ferie, ed urgeva di dare una prima norma agli Ingegneri Direttori del lavoro del traforo; che quel piano non abbraccia tutti i casi che possono presentarsi, e che quindi alla parte della Geologia non si è ancora provveduto compiutamente, sicchè sussiste il bisogno che anche un Geologo sia compreso nella Commissione.

Il Cav. Menabrea fa quindi notare che tra gli studj da indicarsi dall'Accademia sarebbe utile che fosse pure accennato quello relativo al modo di agire delle nuove macchine, ai fenomeni presentati dall'aria compressa, alle correnti ecc. ecc.

Il Cav. Cavalli appoggia le osservazioni del Cav. Menabrea, e vi aggiunge che gli ingegneri inventori dei meccanismi adoperati pel traforo, non potranno che essere lieti di avere nella Commissione Accademica un testimonio autorevole dei risultamenti, che otterranno coi detti meccanismi. Per opportunità aggiugne poi ancora lo stesso Colonnello Cavalli che la Commissione Accademica dovrebbe preoccuparsi della questione se non tornerebbe vantaggioso di adoperare per le mine, in vece della polvere ordinaria quella fabbricata col cotone, la quale polvere dalle molte esperienze fatte eseguire in Vienna dal Governo austriaco, risulta che se non è conveniente per le armi da fuoco, è però convenientissima nelle mine sia per la sua maggiore forza di deflagrazione sia per la molto minore quantità di fumo sviluppantesi dalla sua combustione.

Conseguentemente alle dichiarazioni del Prof. Sella, ed alle osservazioni dei Socii Menabrea e Cavalli, il V. Presidente propone e la Classe approva che coll'appoggio delle medesime si faccia apprezzare dal Presidente la convenienza di ampliare la Giunta Accademica, e di introdurvi tutte le specialità che possono coi loro lumi concorrere a far sì che quanto può presentarsi di interessante per la scienza durante il gigantesco lavoro della perforazione delle Alpi, tutto venga raccolto e studiato.

Dopo ciò il Segretario Aggiunto fa la consueta presentazione degli stampati inviati in dono all'Accademia, e chiama particolarmente l'attenzione della Classe sovra una serie di otto grossi volumi inviati dal Governo di Washington, e che contengono gli studj ed i piani di una ferrovia dal Missisipì all'Oceano pacifico, stati

fatti sotto la direzione del Segretario di guerra di quel Governo.

Esso dà quindi comunicazione del carteggio, e prega il Cav. Menabrea a voler esso sommariamente esporre alla Classe la parte tecnica contenuta in quattro lettere del Marchese di Caligny, colla data Versailles 24 Novembre, e 3, 21, e 26 Dicembre 1858, nelle quali lettere il predetto Marchese Di Caligny parla e cita brani de' suoi lavori idraulici tenta dimostrare spettare a Lui il diritto di priorità d'invenzione sui meccanismi Grandis, Grattoni e Someiller, e lascia travedere il desiderio che l'Accademia si faccia giudice di tale questione.

Qui il Cav. Menabrea, premesso un cenno verbale sullo stato di questa questione, ricorda che la Giunta Accademica stata a suo tempo incaricata di giudicare l'invenzione dei Signori Grandis, Grattoni e Sommeiller avea notato che il principio su cui fondavansi i meccanismi da questi ideati, avea stretto rapporto col principio dell'ariete idraulico del Montgolfier, ma che gli Ingegneri piemontese sovra nominati avevano il merito di aver realizzato e tradotto in atto una delle tante applicazioni meccaniche di cui quel principio è capace. Soggiugne che concesso anche che il principio, su cui è fondata la macchina del Sig. Di Caligny, sia il medesimo, non ne consegue però l'identità di questa macchina con quella degli Ingegneri piemontesi. Osserva che dalla lettura delle lettere del Sig. Di Caligny e degli stampati da esso citati non ha potuto farsi un'idea ben chiara dell'invenzione, su cui questi richiama la priorità, sicché non potrebbe con sicurezza asserire se e dove i suoi meccanismi presentinsi simili a quelli che gli Ingegneri piemontesi vogliono di loro invenzione.

Risultargli però dalle accennate letture che il Sig.r Di Caligny è uomo fornito di dottrina e capace di lavori utili.

Egli legge quindi alla Classe un brano della

lettera 24 Novembre 1858, nella quale il Sig.
Di Caligny riferisce un tratto dell'Atto verbale
della tornata 15 Giugno 1844 della Società Filo=
matica di Parigi, nella quale tornata Egli fece
conoscere un mezzo per trasformare in macchina
soffiante uno de' suoi apparecchi destinati ad
innalzare l'acqua. Conchiude finalmente il Cav.
Menabrea con proporre che l'Accademia, conse=
guente alla norma seguita pel lungo periodo, in
cui ebbe a dar pareri al Governo sulle dimande
di privilegio, la norma cioè di giudicare del merito
e della convenienza del trovato, ma di non entrare
mai nella questione della priorità, si astenga
dall'accettare il mandato, che il Sig. Di Caligny
sembra che voglia darle, di giudicare cioè del diritto
di priorità d'invenzione tra esso Sig. di Caligny
e gli Ingegneri piemontesi, e si limiti a far stam=
pare nella Notizia storica quei brani di lettere
del Sig. Caligny, che contengono dati scientifici, i
quali all'uopo possono dar qualche lume intorno
a tale questione.

La Classe unanime approva la proposizione
del Cav. Menabrea.

Il Prof. Defilippi, con deputato col Professore
Sismonda (Eugenio), fa poscia relazione sul merito
di una Memoria manoscritta rassegnata all'Ac=
cademia per la stampa ne' suoi volumi, dagli Autori
Signori Avv.° Michelotti e D.re Duchassaing intito=
lata: Note sur les Coralliaires des Antilles.

Questo lavoro, dice la Giunta Accademica, fatto
dall'Avvocato Michelotti e dal D.re Duchassaing
sopra una bella e ricca serie di Polipi alcionarii
e zoantarii raccolti da quest'ultimo, residente alla
Guadalupa, nei mari delle Indie occidentali, e inviati
generosamente in dono a questo Museo Zoologico, con=
tiene anzitutto alcune generalità sull'organizzazione

e la classificazione dei Polipi appartenenti ai nominati due Ordini; quindi presenta la descrizione sistematica delle numerose specie raccolte e studiate dal Sig.r Duchassaing, le quali molte son nuove, ed alcune anzi rappresentano tipi di nuovi generi; in fine chiudono il lavoro alcune osservazioni generali sulle isole e sui banchi di madrepore.

La Giunta dichiara che questa Memoria è scritta con buon metodo, contiene molte osservazioni nuove, ed è conforme si ai progressi della scienza, e ne propone perciò la lettura alla Classe e la stampa nei Volumi Accademici, con che però vengano ridotte quelle parti che sono di pura compilazione, omettasi intieramente il capitolo sulle formazioni madre=poriche, che nulla presenta di nuovo, ed a sei sia ristretto il numero delle Tavole che debbono corredare il lavoro.

La Classe approva con tutti i voti le esposte conclusioni del parere.

Da ultimo il Segretario Aggiunto, Prof. Eugenio Sismonda, pone sotto agli occhi della Classe il Disegno litografico di un bellissimo Palmizio fossile stato rinvenuto nella Argilla formante il tetto della miniera di Lignite di Cadibona. Palmizio che quantunque incompiuto, misura tuttavia un metro e mezzo di altezza e settanta centimetri di larghezza.

Esso ricorda alla Classe come l'originale fin dal mese di Giugno? ultimo scorso fosse stato presentato all'Accademia dall'Avv.o Bartolomeo Gastaldi il quale ne fece poi parola in una Nota della sua Memoria Cenni sui vertebrati fossili del Piemonte, pag. 61. ove sull'autorità del Prof. Heer di Zurigo, riferisce la specie alla Phoenicites salicifolia Ung. osserva come conseguentemente ad uno scrupoloso studio dell'originale avesse riconosciuta erronea la determinazione fatta dal Prof. Heer, cosa però da non recar meraviglia perchè il Prof. Heer non ebbe sotto occhio che una piccola ed assai oscura fotografia invia=tagli dall'Avvocato Gastaldi.

Egli comunica poscia il carteggio sostenuto

collo stesso Prof. Heer, dal quale risulta che questi conviene pienamente col Prof. E. Sismonda che il Palmizio di Cadibona non è la Phoenicites salicifolia, ma una specie nuova,

La quale specie nuova viene ora dal Prof. E. Sismonda denominata Phoenicites Pallavicinii, cioè dedicata al Marchese Pallavicini, siccome proprietario della miniera di Lignite di Cadibona, in cui la specie venne scoperta.

L'adunanza si scioglie verso il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
E. Sismonda Segretario Aggiunto

Domenica, giorno 16 Gennaio 1859, alle ore undici antimeridiane la Classe Fisico-matematica tiene adunanza, presenti:

Il Barone Plana, Presidente
Il Conte Alberto Della Marmora V.-Presidente
Il Commend. Moris, Direttore della classe
Il Cav. Sismonda Eugenio Segretario Aggiunto
I cavalieri
Sismonda Angelo - Berruti - Richelmy - Defilippi - Sella - Delponte - Piria.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 2 del corrente mese di Gennaio, che la Classe approva, presenta le Opere e gli Opuscoli e Giornali inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori dopo l'ultima tornata, e presenta inoltre una Memoria manoscritta col titolo: Frammenti di Geologia sarda - sugli elementi che compongono i conglomerati miocenici del Piemonte, Memoria rassegnata all'Accademia, per la stampa ne' suoi Volumi, dall'Avvocato Bartolomeo Gastaldi.

Esso comunica poscia il carteggio, ed insieme

e varie altre, legge due lettere del Sig.r Ministro della Marina in data l'una 23. Dicembre p.p., l'altra 7 corr.te Gennaio, nelle quali l'Accademia è invitata ad esaminare un Sestante modificato e perfezionato dal fu Cavaliere Della Chiesa, Sottotenente di Vascello nella R.a Marina, ed a voler quindi trasmettere il suo parere su detto Sestante al Ministero stesso, unitamente all'Istrumento ed a tutte le carte che lo accompagnano.

Il Presidente si assume esso stesso l'incarico di questo esame.

Dopo ciò lo stesso Presidente, apprezzando le osservazioni fatte dai Socii Sella, Menabrea e Cavalli nella precedente tornata, e consegnate nell'Atto verbale della medesima, sulla convenienza di ampliare la Giunta Accademica incaricata di raccogliere e studiare quanto può presentarsi d'interessante per le scienze fisiche durante il lavoro della perforazione delle Alpi, e ciò a norma dell'invito ricevuto dal Sig. Ministro dei Lavori pubblici, ricompone quella Commissione nel modo seguente:

Prof. Botto, per la Fisica propriamente detta
Prof. Sismonda Angelo, per la Geologia
Prof. Menabrea, per la Meccanica
Prof. Piria, per la Chimica
Prof. Eugenio Sismonda come Segretario.

A tenore del foglio d'ordine, il Cav. Piria, condeputato coi Cav. Sismonda Angelo, e Sella, fa quindi relazione intorno ad un nuovo metodo praticato dal Sig. Pasquale Fioravanti, di Ascoli, per indurare il gesso e fargli assumere proprietà simili a quelle del marmo, sul merito del quale trovato il Sig. Ministro dell'Interno con dispaccio in data 16 Novembre 1858 domandava il parere di quest'Accademia.

Consiste il procedimento del Sig. Fioravanti, siccome asserisce la Giunta, nel riscaldare a moderato calore i pezzi di gesso, che vogliansi indurare, per eliminarne parte dell'acqua loro di cristallizzazione

metterli poscia, ancor caldi, a bagno in acqua tiepida, lasciarveli pochi istanti, ripetere quindi l'operazione per tre o quattro volte, osservando solo la precauzione di riscaldare il gesso a temperature sempre decrescenti, prosciugare in fine i saggi ad una temperatura di 50° a 60°, lasciarli ancora esposti per tre o quattro giorni all'azione dell'aria, bagnandoli solo a quando a quando con acqua.

Ciò per avere gessi indurati incolori; per averli poi simili ai varii marmi colorati si tuffano, dopo che siano stati parzialmente disidratati, non più nell'acqua pura, ma alternativamente nelle soluzioni di quei sali, dalla cui mutua scomposizione la chimica ci insegna risultare precipitati forniti dei colori che si desiderano.

Questo procedimento, dice la Giunta, differisce compiutamente sia da quelli comunemente seguiti, sia dal metodo di recente pubblicato da Kuhlmann, ed i gessi trattati col metodo del Sig. Fioravanti acquistano una durezza non guari inferiore quella del marmo di Carrara, e per la freschezza al tatto, la densità, e le venature possono emulare i veri marmi. E queste cose la Giunta le dice non riferendo semplicemente quanto espose il Sig. Fioravanti nel suo memoriale, ma appoggiandosi ai risultamenti di appositi esperimenti eseguiti in sua presenza dallo stesso Sig. Fioravanti su gessi di Moncucco e del Cenisio.

Ragionando sulla causa di tale indurimento, la Commissione soggiunge che probabilmente essa sta in ciò, che il solfato di calce con due equivalenti di acqua di cristallizzazione perde col riscaldamento una grande parte di quest'acqua, e che immerso poi ancora caldo nell'acqua non possa riacquistarne la quantità primitiva, sicchè riducasi ad un grado d'idratazione inferiore a quello del gesso ordinario, fatto

questo che dimostrerebbe che il gesso, alla maniera di tanti altri sali, avrebbe la proprietà di prendere quantità variabili di acqua di cristallizzazione a seconda della temperatura che accompagna l'idratazione. E che tale possa essere la causa dell'indurimento del gesso la Giunta arguisce ancora dall'osservazione che il grado di durezza acquistato dal gesso trattato col metodo del Sig.r Fioravanti è appunto intermedio tra la durezza dell'Anidrite e quella della Selenite.

Al postutto la Giunta conchiude con dichiarare che il procedimento del Sig.r Fioravanti è commendevolissimo sia per la bellezza dei prodotti sia per la semplicità e l'economia del metodo, e che i prodotti di quest'industria possano con notevolissimo risparmio di denaro essere applicati a molti degli usi, nei quali per l'addietro adoperavasi esclusivamente il marmo.

Queste conclusioni del parere sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Da ultimo il Presidente Barone Plana legge: Note sur un passage de la Préface à la seconde édition des Principia mathematica de Newton, composée en 1713 par Roger Côtes

Di questo suo scritto l'Autore non vorrebbe fare che una semplice comunicazione alla Classe, ma questa unanime ne chiama e ne delibera l'inserzione nella Notizia storica dei lavori Accademici dell'anno.

L'adunanza si scioglie circa il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
E. Sismonda Segretario Aggiunto

Domenica, giorno 6 Febbraio 1859, alle ore undici antimeridiane, la Classe Fisico-matematica tiene adunanza, presenti:

Il Barone Plana, Presidente
Il Conte Alberto Della Marmora, V.-Presidente

Il Commend.re Moris, Direttore della Classe
Il Cav.r Sismonda Eugenio, Segretario Aggiunto
I Cavalieri
Cantù - Botto - Sismonda Angelo - Menabrea -
Sobrero - Cavalli - Berruti - R. Richelmy -
e Defilippi - Sella - Delponte.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 16 Gennaio p.p., che la Classe approva, presenta la Tavola delle osservazioni meteorologiche state fatte alla Specola dell'Accademia durante il detto mese di Gennaio, non che gli stampati di vario genere inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori dopo l'ultima tornata, in fine esso dà comunicazione del carteggio.

Dopo ciò il Cav.r Angelo Sismonda comunica una lettera scrittagli in data Grignasco 26 Xbre 1858 dall'Ingegnere delle miniere Sig.r Perazzi, e nella quale esso Sig. Perazzi dà ragguagli intorno all'esistenza nella provincia di Nizza di una formazione cuprifera contemporanea al terreno inferiore al Calcare liassico.

E descrive anzi tutto il Sig.r Perazzi la composizione litologica di questo terreno infraliassico, ne indica la direzione e l'inclinazione, e passa quindi a ragionare intorno alle cause, che possono aver dato luogo al deposito dei minerali di rame che il suddetto terreno in abbondanza contiene massimamente i banchi di Puddinga a ciottoli di quarzo, e gli Schisti sottoposti, ed i quali minerali sono principalmente il rame nativo, ossido rosso, carbonati azzurro e verde, silicato, ossido combinato con ossido di ferro, solfuro nero, rame variopinto, rame piritoso, con Clorite, Baritina, Calcare, ecc.

Tali cause, secondo il Sig. Perazzi, possono

essere o l'esistenza, all'epoca della formazione della puddinga, di una sorgente minerale cuprifera le cui acque siensi infiltrate attraverso ad essa puddinga ed alle roccie sottostanti; ovvero che coi ciottoli quarzosi componenti la puddinga siensi pure depositati ciottoli ricchi in minerali di rame, provenienti dalla distruzione di più antichi filoni, e che quindi, formatasi per azione chimica una dissoluzione cuprifera, questa sia penetrata negli schisti e nelle arenarie inferiori.

Di questa lettera dell'Ingegnere Perazzi, sulla proposizione del Prof. Angelo Sismonda, che ne la dichiara degna, la Classe delibera la stampa nella Notizia storica dei lavori accademici dell'anno.

Il Cav. Defilippi legge una nota contenente la descrizione di tre nuove specie di Asterie del Mediterraneo, e di una specie pure nuova di Pesce di acqua dolce del Piemonte, da esso denominate e caratterizzate come segue:

Echinaster Doriæ Defil.

E. quinqueradiatus; diametro disci ad longitudinem radiorum uti 1:2; radiis spinosis, transverse costulatis; spinarum seriebus septem, singula serie spinis 16; areolis valde porosis.

Echinaster tribulus Defil.

E. quinqueradiatus, diametro disci ad longitudinem radiorum uti 1:2½; radiis valde spinosis, spinis juxta series novem irregulares dispositis; areolis mediocriter porosis.

Astropecten aster Defil.

A. quinqueradiatus, diametro disci longitudinem radiorum æquante; articulis marginalibus utroque latere 22, granulosis, plerisque spina brevi praeditis; scutellis ventralibus squamosis, in medio levibus.

Cobitis larvata Defil.

Forma Cobitidis Taeniæ; corpore breviore; genis, operculis, vitta laterali intense fuscis; dorso olivaceo-fuscescente, fere concolori.

Di questa Nota del Prof. Defilippi la Classe, secondando il desiderio dell'Autore stesso, delibera l'inserzione nella Notizia storica.

Da ultimo il Segretario Aggiunto, prof. Eugenio Sismonda, rende conto dei lavori fatti dalla Classe nel periodo del passato anno 1858, leggendone, giusta il consueto, la Notizia storica, di cui la Classe delibera la stampa in testa al Volume XIX, serie seconda, delle Memorie dell'Accademia, di imminente pubblicazione.

L'adunanza si scioglie a tre quarti d'ora dopo mezzodì.

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
E. Sismonda, Segrio Aggto

Domenica, giorno 13 Marzo 1859, alle ore undici antimeridiane, la Classe Fisico-matematica tiene adunanza, presenti i Membri:

Barone Plana, Presidente
Conte Alberto Della Marmora, V.-Presidente
Commend. Moris, Direttore della Classe
Cav. Sismonda Eugenio, Segretario Aggiunto
Cav. Cantù - Cav. Botto - Commend. Giulio - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Berruti - Cav. Richelmy - Cav. Defilippi - Cav. Sella - Cav. Delponte.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 6 del passato mese di Febbraio, che è dalla Classe approvato, presenta la Tavola delle Osservazioni meteorologiche state fatte alla Specola Accademica nel detto mese di Febbraio, e gli stampati di vario genere inviati in dono all'Accademia dopo l'ultima tornata; inoltre Egli dà comunicazione del carteggio.

Il Presidente Barone Plana annunzia alla

Classe la morte dell'Accademico Segretario Cavaliere Giacinto Carena, avvenuta in Torino il giorno 8 del corrente mese di Marzo, e quest'annunzio Egli fa con parole di lode verso il benemerito Defunto e di sommo rammarico per la sua perdita.

Il Commend. Moris, tolta occasione di questo annunzio, invita il Segretario Aggiunto a tessere la Biografia del rimpianto Cav. Carena, od almeno a riprodurre nella Notizia storica dei lavori Accademici i Cenni biografici da esso pubblicati nella Gazzetta Piemontese il giorno 11 di questo mese; la Classe approva il voto del Commend. Moris, e il Segretario Aggiunto accetta l'incarico di soddisfarvi nell'una o nell'altra maniera.

Dopo ciò il Segretario Aggiunto, predetto, legge la Memoria rassegnata all'Accademia, per la stampa ne' suoi volumi, dal Prof. Luigi Bellardi, col titolo Saggio di Ditterologia messicana, e sulla quale in una delle precedenti tornate, da apposita Giunta Accademica, già era stato fatto favorevole rapporto.

Dopo uditane la lettura, la Classe approva con tutti i voti la stampa di questa Memoria in uno dei prossimi volumi dell'Accademia.

Finalmente il Presidente Barone Plana comunica una lettera che Egli indirizzava al Prof. G. B. Biot, di Parigi, il giorno 16 Ottobre 1857, in risposta di una scrittagli dal celebre Fisico parigino il giorno 9 di quello stesso mese per domandargli alcuni schiarimenti intorno alla Teoria della Luna.

Scopo di questa comunicazione si è che un anno circa dopo che il Barone Plana avea scritto l'accennata lettera, cioè il 22 Novembre 1858 il Sig. Delaunay, in una Memoria presentata all'Instituto Imperiale di Francia col titolo Calcul de l'Inégalité lunaire à longue période, qui a pour argument la longitude du périgée de la Lune, plus deux fois celle de son

moeni, moins trois fois la longitude du périgée du Soleil, soggiungeva che la sua analisi era assai più compiuta di quella di Laplace, e che dai suoi calcoli risultava che detta ineguaglianza a lungo periodo era affatto insensibile ed inferiore ai un millesimo di secondo conchiudendo: ainsi se trouve résolue une partie de la question relative aux inégalités à longue période.

Ora siccome nella lettera del Barone Plana a Biot trovasi appunto il calcolo del coefficiente della medesima ineguaglianza, il quale coefficiente risulta di un secondo diviso per quattromila settecento = sedici, si fa evidente che la difficoltà di dimostrare l'eccessiva picciolezza di tale ineguaglianza era già superata nella mentovata lettera del Barone Plana, cui a cui spetta il merito di siffatta dimostrazione.

Di questa sua lettera il Presidente dell'Accademia vorrebbe semplicemente informare la Classe e fare deposito nell'Archivio Accademico, ma la Classe, tutta apprezzando l'importanza, prega l'Autore a permetterne e coll'assenso del medesimo delibera la stampa in disteso nei Volumi Accademici.

L'adunanza si scioglie a tre quarti d'ora dopo mezzodì

Sottoscritti { G. Plana Giovanni Presidente
E. Sismonda Segretario Aggiunto

Domenica, giorno 27 Marzo 1859,

alle ore undici antimeridiane, la Classe Fisico-matematica tiene adunanza, presenti i Membri:

Barone Plana, Presidente
Conte Alberto Della Marmora, V.-Presidente
Commend. Moris, Direttore della Classe
Cav. Sismonda Eugenio Segretario Aggiunto

Cav. Cantù - Cav. Botto - Cav. Sismonda Angelo, Cavaliere Menabrea - Commend.re Giulio - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Richelmy - Cav. Defilippi - Cav. Sella - Cav. Delponte.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 15 del corrente mese di Marzo, che la Classe approva, presenta le Opere, Opuscoli e Giornali inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori dopo l'ultima tornata. Egli dà inoltre comunicazione del carteggio e legge, tra le altre, primo una lettera in data 15 corrente Marzo, indiritta al Presidente dell'Accademia dal Notajo Collegiato Sig. Gasparo Cassinis per notificargli aver esso ricevute le ultime testamentarie disposizioni del Cav. Prof. Giacinto Carena, e tra queste disposizioni trovasene una a favore della R. Accademia delle Scienze di Torino così concepita:

„ In piccolo contrassegno della mia venerazione e
„ gratitudine verso la Reale Accademia delle Scienze di
„ Torino, lego alla medesima tutti i miei libri, colle
„ eccezioni di cui nel precedente articolo 5.° in alcuni
„ dei segg. ti in note separate.

„ Codeste eccezioni per verità riducono a ben poco
„ la mia libreria per se già piccola; ma ciò che rimane
„ e che lego all'Accademia, non è un compenso a quanto
„ Essa ha fatto per me, ma un semplice segno di quel
„ dì più che potendo vorrei fare. E aggiungerò anche
„ che con questo che appena oso chiamare legato, che
„ io fo collettivamente al Corpo Accademico, parmi
„ quasi rammentare me stesso ai singoli Membri
„ di esso, miei Colleghi carissimi dai quali ora prendo
„ affettuosamente questo ultimo commiato „

Ne legge quindi un'altra in data 15 corrente Marzo, indiritta pure al Presidente dell'Accademia, e nella quale il Sig. Negozzi-Ruscalla, Direttore Gerente della Società anonima per la condotta d'acqua potabile, prega l'Accademia a permetterle di

collocare un tubo del diametro di 3 centimetri all'esterno e contro ad uno dei tubi di latta conduttori delle acque piovane che dal suolo giunga al tetto e di indi all'Osservatorio astronomico del Palazzo della Reale Accademia delle Scienze, e ciò nello scopo di far vedere al pubblico fino a quale altezza possa salire entro tubi di diramazione l'acqua che la Società predetta ha tratto dalla valle del Sangone.

Dopo ciò il Presidente propone la nomina di un Segretario in surrogazione del defunto Cav. Carena e la Classe, per via di schede segrete, nomina all'unanimità il Prof. Eugenio Sismonda, il quale fin dal 1847 teneva il posto di Segretario Aggiunto.

Il novello Segretario, il quale durante l'operazione erasi tenuto lontano dalla Sala d'adunanza, vi ci entra, chiamato dal Presidente, ed udito l'esito della votazione, ringrazia la Classe per la prova di benevolenza e di stima, che ha voluto dargli nominandolo a suo Segretario, e fa solenne promessa di adoperarsi con tutte le sue forze per corrispondere alla fiducia de' suoi Colleghi.

Quindi il Barone Plana legge un parere intorno al merito di una modificazione arrecata al Sestante dal fu Cav. Della Chiesa, Sottotenente di Vascello nella Rª. Marina, del quale parere l'Accademia era stata richiesta dal Sig. Ministro della Marina, con dispaccio in data 23 Dicembre p.p.

Le osservazioni fatte dal Barone Plana in detto suo parere, e che la Classe approva, sono che stante la difficoltà di costrurre il nonio con quella somma precisione, che la natura del congegno richiede, e la difficoltà di valersi di esso perchè non è agevole escludere qualsivoglia salto nel passare da un punto al susseguente, mentre è da approvarsi la costruzione di alcuni Sestanti colla modificazione proposta dal fu Cav. Della Chiesa, l'uso però di questi

debbe essere riservato per le notti affatto oscure.

Il Cav. Menabrea presenta, come dono fatto all'Accademia dall'Autore Cav. Maurizio Brighenti, di Bologna, la prima dispensa di un'Opera intitolata: *Relazione intorno alla generale livellazione del fiume Reno eseguita negli anni 1854-55.*

Facendo questa presentazione il Socio Menabrea ragguaglia verbalmente e sommariamente la Classe delle cose trattate in detta Opera importantissima come quella che ha dovuto servir di base al rialzamento ed al rinfianco delle arginature con cui si cercò di ovviare alla ripetizione dei danni gravissimi già le tante volte toccati a varie Provincie italiane, ed al Bolognese principalmente per le innondazioni del Reno e de' suoi influenti.

Il Socio Cav. Defilippi comunica poscia, perchè sia inserita nella *Notizia storica* dei lavori Accademici di quest'anno, una Nota sulla formazione delle *piastrelle vitelline*.

Egli ammette col Sig. Radlkofer che queste così dette piastrelle vitelline sieno veri cristalli di sostanza proteinica, ma fa osservare che proprii studii sulle uova della *Cobitis taenia* gli svelarono che questi cristalli vitellini sono formati dal contenuto di vere cellule organiche per attività propria di esse cellule, e non come i cristalli ordinarii, le cui particelle già esistono formate in un mestruo. Simile origine il Prof. Defilippi assegna pure ad altri cristalli di sostanze proteiniche che incontransi nel parenchima di alcune piante, e spiega per tal modo l'apparente paradosso di *cristalli organizzati* e *viventi* trovati negli *Sparganium* dal botanico francese il Sig. Trécul.

Gli Accademici Commend. Moris e Cav. Delponte non mostransi dell'opinione del Cav. Defilippi, che cioè i cristalli vitellini forminsi per *attività propria* delle cellule organiche, e sostengono che la materia, che li forma, una volta penetrata nelle cellule

per endosmosi o per altra forza, si cristallizza alla maniera dell'ossalato di calce e di altri minerali, e indipendentemente da semplici forze fisico-chimiche e non per attività vitale delle cellule organiche. Essi ricordano in proposito la formazione delle Rafidi e di certe masse cristalline che incontransi talvolta nei tessuti vegetali cristallizzate negli spazi intercellulari, e sospese per una specie di funicolo a guisa di lampadario.

Finalmente il Segretario legge la Memoria rassegnata all'Accademia per la stampa ne' suoi Volumi, dai Signori Dottore Duchassaing residente alla Guadalupa, ed Avvocato Michelotti, di Torino, intitolata: Note sur les Coralliaires des Antilles, ed intorno alla quale da apposita Commissione Accademica era stato fatto favorevole rapporto in una delle precedenti tornate.

Dopo uditane la lettura, la Classe approva con tutti i voti per la stampa nei Volumi Accademici questa Memoria dei Sig.ri Duchassaing e Michelotti.

L'adunanza si scioglie verso il tocco pomeridiano

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
E. Sismonda, Segretario

Domenica, giorno 10 Aprile 1859, alle ore undici antimeridiane, la Classe Fisico-matematica tiene adunanza, presenti i Membri:

Barone G. Plana, Presidente
Conte Alberto Della Marmora, V. Presidente
Commend. Moris, Direttore della Classe
Cav. Sismonda Eugenio, Segretario

I Cavalieri

Botto - Cavalli - Berruti - Michelotti - Desilippi - Sella

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza

tenutasi il giorno 27 Marzo ultimo scorso, che la Classe approva, previe però alcune modificazioni al tratto, ove è accennata la lettura fatta dal Prof. Defilippi di una Nota sulla formazione delle piastrelle vitelline, e sono riferite le osservazioni fatte in propos.to dal Commend.re Moris e dal Cav. Delponte, e gli schiarimenti dati in ultimo dall'Autore della Nota.

Lo stesso Segretario presenta quindi la Tavola delle osservazioni meteorologiche state fatte alla Specola dell'Accademia nel passato mese di Marzo, non che gli stampati di vario genere inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori e Editori dopo l'ultima seduta.

Egli dà inoltre comunicazione del carteggio, e legge, insieme a varie altre, una lettera in data 9 corr.te Aprile, colla quale il Sig. Ministro dell'Interno informa il Presidente dell'Accademia che S. M. in udienza del giorno 7 di questo mese di Aprile si è degnata di approvare la nomina fatta dalla Classe nell'adunanza precedente 27 Marzo, del Cav. Eugenio Sismonda a Segretario perpetuo dell'Accademia per la Classe di Scienze fisiche e matematiche.

Dopo ciò, a tenore del foglio d'ordine, sarebbe venuta la lettura del progetto di Osservazioni da farsi nella Galleria che si sta scavando attraverso le Alpi, progetto compilato dai Membri della Giunta Accademica a tal fine nominata, e da trasmettersi al Sig. Ministro dei Lavori pubblici. Ma stante l'assenza di alcuni dei Membri di detta commissione, il Presidente rimanda questa lettura ad altra tornata.

Finalmente il Prof. Eugenio Sismonda presenta, come Appendice alla Notizia storica dei lavori della Classe nel passato anno 1858, un Sunto grafico delle osservazioni meteorologiche state fatte alla Specola dell'Accademia durante il trascorso anno 1858, e senza pretendere d'entrare in ragionamenti

teorici o di accennare a delle leggi, chiama però l'attenzione della Classe su alcuni principali fatti, resi evidenti dall'andamento delle curve.

Il Presidente congeda l'adunanza, a è mezz'ora pomeridiana

Sottoscritti { Della Marmora, Vice-Presidente
E. Sismonda, Segretario

Domenica, giorno 29. Maggio 1859, alle ore undici antimeridiane la Classe Fisico-matematica tiene adunanza, e sono presenti:

Il Conte Alberto Della Marmora V.-Presidente,
Il Commend.re Moris, Direttore della Classe,
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario,

I Cavalieri

Cantù - Botto - Sobrero - Cavalli - Berruti - Richelmy - Defilippi - Sella - Delponte - Piria.

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 10 Aprile ultimo scorso, che la Classe approva, e presenta le opere, opuscoli e giornali inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori dopo l'ultima tornata.

Egli presenta inoltre un piego suggellato depositato presso la Segreteria Accademica il giorno 2 Maggio pp.o dal Socio Cav. Federico Menabrea, e su cui sta scritto: Mémoires de mathématiques;

Una Memoria manoscritta del Sig. Gioachino Aldir y Fernandez, di Madrid, intitolata: Nuevo metodo di obtencion de la quinina y cinconina, rassegnata dall'Autore all'Accademia per la stampa ne' suoi volumi;

Un'altra Memoria pure manoscritta ed inviata eziandio per la stampa nei volumi Accademici dal

Sig.r Dottore in scienze naturali Giovanni Capellini, Memoria col titolo: Cenni geologici sul giacimento delle Lignite della Bassa Val di Magra.

Dà quindi comunicazione del carteggio, e legge, insieme a varie altre, due lettere indiritte dal Signor Ministro dell'Interno al Presidente dell'Accademia, nella prima delle quali, in data 18. Maggio p.p., si notifica che S. A. R. il Luogotenente di S. M. in udienza del giorno 14 di detto mese, ha accordato la pensione accademica rimasta vacante per la morte del Socio Cav. Abate Costanzo Gazzera, al Socio più anziano Cav. Prof. Ascanio Sobrero, e che nell'udienza del giorno 24 dello stesso mese di Maggio, la prefata A. S. R. ha approvato la nomina del Cav. Prof. Gaspare Gorresio a Segretario della Classe Storico-filologica in surrogazione del defunto Cav. Gazzera.

Finalmente comunica un brano del Testamento dell'Accademico Cav. Costanzo Gazzera, predetto, ricevuto dal Notajo Turvano in data 31 Luglio 1854, e stato aperto con Atto del 5 Maggio ultimo scorso, nel quale contiensi una disposizione a favore della Reale Accademia delle Scienze di Torino, in virtù della quale disposizione essa Accademia acquista la ricca Libreria del mentovato Cav. Costanzo Gazzera.

Questa testamentaria disposizione è così concepita:

„ Art. 8. Quanto alla numerosa mia Libreria, sarebbe mio desiderio che passasse tutta intiera in uno stabilimento, ma non potendo lasciarla **gratis** per la tenuità dell'asse ereditario, così dono la preferenza alla Reale Accademia delle Scienze quando intenda di acquistarla, ma apponendovi in tale intento e per essa sola che il tenue prezzo di lire due mila da sborsarsi al mio erede universale. (questi è il suo Nipote Avvocato Costanzo Gazzera)

„ Che se l'Accademia non volesse farne acquisto, allora io lego la medesima al mio erede universale

„ esclusi però tutti i manoscritti antichi e moderni,
„ carte, lettere, autografi ecc., i quali voglio passino
„ in dono all'Accademia predetta, che ho tanto amato,
„ la quale deputerà uno de' suoi Membri per farne
„ la scelta. È mio desiderio poi e consiglio il mio erede
„ predetto a venderla o in corpo o altrimenti, giacchè
„ la qualità dei libri, ond'è composta, non può essere ad
„ esso che di poca o di nessuna utilità."

La Classe, udita la comunicazione di queste disposizioni testamentarie fatte dall'Abate Gazzera, dà segni della più sentita riconoscenza verso il compianto Collega, ed al suo giusto valore apprezza il favore da questi fatto all'Accademia lasciandole a sì generose condizioni una libreria, la quale tanto per la copia delle Opere, quanto per la preziosità delle edizioni, e per la moltiplicità ancora dei manoscritti relativi in gran parte alla storia patria, arricchisce grandemente la Biblioteca accademica.

Dopo ciò una Giunta composta del Cavaliere Defilippi Relatore, e del Prof. Eugenio Sismonda, riferisce sul merito di una Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia, per la stampa ne' suoi volumi, dal Socio corrispondente Cav. Giovanni Battista Verany, di Nizza, Memoria intitolata: _Gastéropodes nudibranches de la Ligurie_.

Osserva la Giunta essere questa la prima parte di un più esteso lavoro monografico che il Sig. Verany si propone di pubblicare intorno ai Gasteropodi nudibranchi del Mediterraneo, e contenere la descrizione particolareggiata di 28 specie, la maggior parte nuove, della Famiglia delle Doridi, e dei generi _Doris_, _Goniodoris_, _Polycerus_, _Idalia_ e _Agyrus_. Soggiugne la Giunta che molte di tali specie di Doridi l'Autore già presentò un breve cenno descrittivo nella Guida di Genova pubblicatasi all'epoca che tennesi colà il Congresso degli Scienziati Italiani, ma che per le aggiunte, pei

maggiori particolari descrittivi, pei confronti, per le opportune osservazioni critiche e finalmente pei bellissimi disegni, di cui è corredata, disegni tratti da individui viventi ed eseguiti dalla mano abilissima dell'Autore stesso, la Memoria in questione merita di essere letta alla Classe e stampata quindi nei Volumi dell'Accademia. Pertanto essa Giunta conchiude per la lettura, conclusione che la Classe approva con tutti i voti.

Finalmente il Segretario Cav. Eugenio Sismonda legge un suo lavoro col titolo: Prodrôme d'une Flore tertiaire du Piémont.

Fatta anzitutto apprezzare l'importanza paleontologica delle Filliti, l'autore accenna lo scopo della lettura attuale, che è quello di prender data intorno ad un maggiore lavoro sulle piante fossili terziarie del Piemonte, che si riserva di leggere più tardi all'Accademia. Ed a tale fine di prender data Egli presenta intanto un Catalogo metodico di tutte le specie di piante fossili del Piemonte già da lui studiate, e la descrizione di quelle, che sono tuttavia inedite.

La Classe approva con tutti i voti per la stampa nei Volumi dell'Accademia questo lavoro del Prof. Eugenio Sismonda.

L'adunanza è sciolta verso il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente
E. Sismonda, Segretario

DOMENICA, giorno 26 Giugno 1859, alle ore undici antimeridiane, la Classe Fisico-matematica tiene adunanza, presenti i Membri:

Barone Plana, Presidente,
Commend.re Moris, Direttore della Classe,
Cav. Sismonda Eugenio, Segretario,
Cav. Sismonda Angelo - Comm. Mosca - Cav. Berruti - Cav. Desfilippi - Cav. Sella - Cav. Delponte - Cav. Piria.

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 29 Maggio ultimo scorso, che la Classe approva, presenta le opere, opuscoli, e giornali inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori dopo la detta tornata, e dà comunicazione del carteggio.

Dopo ciò legge il progetto di osservazioni ed esperienze fisiche, che si potrebbero fare nel traforo delle Alpi dagli Ingegneri Direttori di quel lavoro, in risposta all'invito diretto all'Accademia dal Sig. Ministro dei Lavori pubblici con ministeriale dispaccio in data 3 8bre 1858, progetto redatto sugli appunti somministrati dai Membri della Commissione a tal fine nominata in seno alla Classe Fisico-matematica il 16 Gennajo 1859, e che sono i Signori:

Cav. Botto, per la Fisica propriamente detta
Cav. Sismonda Angelo, per la Geologia e Mineralogia
Cav. Menabrea, per la Meccanica
Cav. Piria per la Chimica
Cav. Eugenio Sismonda per la Paleontologia e come Segretario.

Il mentovato progetto è dalla Classe approvato con tutti i voti perchè sia trasmesso al Sig. Ministro dei lavori pubblici.

Il Cav. Piria condeputato col Cav. Cantù e col Cav. Sobrero, riferisce intorno ad una breve Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia, per la stampa nè suoi volumi, dal Signor Gioachino Aldir y Fernandez, di Madrid, col titolo: Nuevo metodo de obtencion de la quinina y cinconina;

Osserva la Giunta nel suo rapporto che il nuovo metodo esposto dal Sig. Aldir y Fernandez sarebbe fondato su ciò che il Cloroformio adoperato come dissolvente, mentre scioglie compiutamente la chinina, non ispiega alcuna azione sulla cinconina. Ma dalle esperienze fatte appositamente da uno dei Membri della Giunta dal Cav. Sobrero, risultando inesatto il fatto su cui il Sig. Fernandez appoggia il preteso suo nuovo metodo, cioè essendosi ottenuta soluzione di Cinconina in quantità sensibilissima

nel cloroformio, e la ricristallizzazione di quest'alcaloide coll'evaporazione del solvente, la Giunta conchiude non essere lo scritto del Sig. Fernandez meritevole di esser preso in considerazione dall'Accademia, e questa conclusione viene dalla Classe approvata con tutti i voti.

A questo punto dell'adunanza il Presidente invia a prendere notizie, a nome dell'intiera Classe, del Collega Commend. Giulio, il quale da più di due mesi giace in letto gravemente ammalato. Il Commend. Giulio fa ringraziare il Presidente e la Classe dell'interessamento che prende alla sua malattia e fa notificare che non può veramente asserire che finora abbia provato miglioramento.

Dopo ciò il Socio Cav. Defilippi, pregato dal Segretario, legge la Memoria del Cav. Sig. Gio Battista Verany Gastéropodes nudibranches de la Ligurie, sulla quale in una delle precedenti tornate già era stato fatto da apposita Commissione Accademica favorevole rapporto.

Questa Memoria è dalla Classe approvata con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi volumi dell'Accademia.

Da ultimo il Presidente Barone Plana legge: Mémoire sur le mouvement du centre de gravité d'une masse qui serait lancée vers la Terre par un Volcan lunaire; all'unanimità la Classe approva per la stampa questo nuovo lavoro del suo Presidente.

L'adunanza si scioglie verso il tocco pomeridiano

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente
E. Sismonda, Segretario

Domenica, giorno 20 Novembre 1859, la Classe Fisico-matematica ripiglia il corso delle sue sedute, presenti:

Il Barone Plana, Presidente,
Il Conte Della Marmora, V.-Presidente,
Il Commend.re Moris, Direttore della Classe,
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario,
e gli Accademici
Cantù, Menabrea, Mosca, Sobrero, Berruti, Richelmy, Defilippi, Sella, Delponte, Piria.

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 26 Giugno ultimo scorso, che è dalla Classe approvato, presenta una parte dei molti libri, opuscoli e giornali stati inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori, o da altri Corpi scientifici durante il periodo delle passate ferie, e dà comunicazione del carteggio.

Egli presenta inoltre, solamente perchè sia esaminata dalla Classe una preparazione anatomica fatta in cera dal Sig. Giuseppe Cantù, Modellatore ed Assistente al Museo anatomico della R.a Università di Torino, preparazione destinata principalmente a far vedere la disposizione delle aponeurosi delle regioni anteriori del tronco del corpo umano. Infatti vi si scorge preparata l'aponeurosi che discendendo dal margine inferiore della mandibola, copre la regione ioidea superiore, si divide in lamina superficiale ed in lamina profonda, avvolge con questa il corpo tiroide, estendesi sul pericardio e va a finire nel centro frenico del Diaframma. Scorgesi dal lato destro l'aponeurosi del muscolo grande-obliquo adagiata sul muscolo retto-anteriore dell'addome, e la quale forma inferiormente l'orifizio esterno del canale inguinale, e più in basso l'orifizio esterno del canal crurale. Dal lato sinistro sono scoperti il muscolo piccolo-obliquo,

il cremastere da esso originato, e la sua aponeurosi unita a quella del muscolo grande-obliquo. Da questo lato ancora, ma verso la linea mediana, è figurato il muscolo retto-anteriore dell'addome, spogliato delle aponeurosi.

Gli Accademici presenti all'adunanza, i quali per la natura de' loro studj, sono giudici più competenti di siffatti lavori, hanno altamente encomiato questa preparazione del Sig.r Cantù tanto sotto l'aspetto artistico quanto sotto l'aspetto scientifico, e l'hanno dichiarata degna di star a lato delle migliori preparazioni di simil genere.

Dopo ciò una Giunta Accademica composta del Cav. Eugenio Sismonda, Relatore, del Conte Alberto Della Marmora e del Cav. Angelo Sismonda, Commissari, fa relazione intorno al merito di una Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia, per la stampa ne' suoi Volumi, dal Dottore in Scienze naturali Sig. Giovanni Capellini, Memoria intitolata: Cenni geologici sul giacimento delle Ligniti della Bassa Val di Magra.

Reso prima conto dei singoli argomenti trattati dal Sig.r Capellini in questo lavoro, la Giunta fa osservare che i nuovi fatti in esso citati mentre confermano ciò che in tempi diversi già asserirono parecchi geologi italiani che cioè le mentovate Ligniti spettano all'epoca miocenica, vengono ora di più a chiarire a quale dei tre periodi dell'epoca suddetta vogliano tali Ligniti essere riferite, dimostrandole più antiche della formazione miocenica superiore, e conseguentemente proprie della formazione miocenica media e forse anche dell'inferiore.

Nelle conclusioni del suo parere la Giunta risguarda la Memoria del Sig. Capellini come una buona Monografia del deposito lignitifero della Bassa Val di Magra, nella quale all'indicazione particolareggiata litologica e stratigrafica della

galleria inferiore di Sarzanello, cioè all'indicazione particolareggiata della natura delle roccie, loro successione e potenza lunghesso della galleria, l'Autore ha utilmente aggiunto un catalogo descrittivo delle Filliti proprio dell'Argilla e della Molassa di Sarzanello.

Per ciò essa Giunta propone alla Classe la lettura di questa Memoria e la stampa della medesima in uno dei prossimi Volumi Accademici, proposizione che la Classe approva con tutti i voti.

Da ultimo il Presidente Barone Plana legge successivamente tre distinte sue Memorie, cioè:

1.° Observation de la cinquième Comète de l'année 1858, faites à l'Observatoire Royal de Turin avec l'Equatorial;

2.° Réflexions nouvelles sur deux Mémoires de Lagrange publiés en 1769 dans le Tome IV des Miscellanea taurinensia;

3.° Mémoire sur la théorie des nombres.

Nella prefazione di quest'ultima Memoria Sur la théorie des nombres s'ha un periodo, il quale potendo essere considerato come un omaggio secolare reso alla memoria d'uno dei fondatori di quest'Accademia, alla memoria, voglio dire, di Lagrange, stimo far cosa grata a' miei Colleghi riproducendolo in quest'Atto verbale. In detto periodo il Barone Plana, dopo aver enonciato le proposizioni, esclama: Telles sont les propositions que j'ai entrepris d'analiser d'une manière nouvelle dans le Mémoire que je presente aujourd'hui à notre Académie; j'ai fait tous les efforts dont je suis capable pour essayer d'ajouter quelque développement à une partie des recherches profondes sur l'arithmétique publiées, il y a environs un siècle, par son immortel fondateur Louis Lagrange. S'il est beau de ne jamais oublier, au moins dans le sein de cette Académie, que Turin fut le lieu de sa naissance, il

est pénible de penser que la patrie ne ossa quidem habet. La postérité ne saurait lui en faire un reproche; la patrie déplore la fatalité des circonstances qui ont fixé Lagrange dans une terre étrangère.

Sottomesse alla ballottazione, queste tre Memorie del Barone Plana vengono dalla Classe approvate con tutti i voti per la stampa nei Volumi dell' Accademia.

L'adunanza si scioglie, ed è un'ora circa dopo mezzodì.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente
Eugenio Sismonda, Segretario

DOMENICA, giorno 4 Dicembre 1859, alle ore undici antimeridiane, la Classe Fisico-matematica si aduna, e sono presenti:

Il Barone Plana, Presidente,
Il Conte Alberto Della Marmora, V.-Presidente,
Il Commendatore Moris, Direttore della Classe,
Sismonda Eugenio, Segretario,
Cantù, Botto, Sismonda Angelo, Menabrea, Sobrero, Peyrutti, Richelmy, Defilippi, Sella, Delponte, Piria.

Assiste pure a quest' adunanza l'insigne Astronomo Commendatore Francesco Carlini, Socio corrispondente dell' Accademia.

Il Segretario legge l'Atto verbale dell' adunanza tenutasi il giorno 20 Novembre p.p., che la Classe approva; presenta gli stampati di vario genere inviati in dono all' Accademia dopo quella tornata, e dà communicazione del carteggio, leggendo, tra le altre una lettera colla data Paris 4 ottobre 1859, e nella quale S. E. il Sig. J. M. Lafragua, Ministro

della Repubblica del Messico a Parigi trasmette a quest' Accademia copia di un decreto, in cui il Presidente degli Stati Uniti del Messico, Signor Benito Juarez, all'oggetto di onorare degnamente la memoria dell' illustre Alessandro D' Humboldt per la vastissima sua dottrina ammirato dall' intiero mondo scientifico, e per le importanti sue scritture illustrative delle varie regioni messicane particolarmente benemerito di quella Repubblica, proclama l'illustre Barone Alessandro D'Humboldt benemerito della Patria, ed ordina che ad uno scalpello italiano sia commessa l'esecuzione di una statua in marmo rappresentante, nella sua grandezza naturale il celeberrimo Scienziato, che questa statua sia collocata nella scuola delle miniere della Città di Mexico, e che una copia di tale decreto sia inviata a tutti i Corpi scientifici, cui apparteneva il defunto Alessandro D'Humboldt.

Dopo ciò il Generale Cav. Menabrea legge: Nota sopra un nuovo sistema di macchine motrici ad aria calda.

In questa Nota esso ragguaglia la Classe intorno ad una nuova macchina ad aria calda, che ebbe l'opportunità di esaminare e di sperimentare non ha guari in Lione, macchina ideata dall' Ingegnere Sig. Belou, e da sostituirsi a quelle a vapore. Premesso che le macchine a vapore anche le più perfette non utilizzano che $\frac{1}{20}$ al più della forza motrice del calore; che il vapore non è che un organo di trasmissione del lavoro, poichè la forza motrice risiede nel calore stesso, la cui unità o caloria equivale a circa 440 chilogrometri; che gli sforzi degli Ingegneri attuali stanno rivolti alla ricerca di un organo di trasmissione diverso dal vapore acqueo, e più acconcio ad utilizzare la potenza del calorico,

il Generale Menabrea entra nei particolari descrittivi della macchina del Sig. Ingegnore Belou, la quale, abbenchè sia, come quella di Ericksson, una macchina ad aria calda senza l'intermezzo del vapore, è però disposta in modo affatto diverso ed assai più semplice di quella di Ericksson.

Il focolare di questa macchina è perfettamente chiuso, e l'aria vi è introdotta alla pressione di due atmosfere, nel che sta uno dei principali pregi di essa. Quest'aria spinta nel focolaro mercè una tromba mossa dalla macchina stessa, nell'attraversare quello, dopo aver alimentata la combustione per via del riscaldamento si distende in un volume doppio del primitivo e passa immediatamente nel cilindro, ove solleva lo stantuffo che dee trasmettere il movimento, cioè agisce alla guisa che agisce il vapore acqueo nelle ordinarie macchine a vapore; quindi sofferta un'espansione dei $\frac{2}{5}$, esce libera nell'atmosfera.

Fa osservare il Socio Menabrea che una delle disposizioni più ingegnose di questo meccanismo del Sig. Belou è quella data al cilindro ed allo stantuffo affinchè le superficie di fregamento sieno costantemente mantenute spalmate di olio, e questo, fatto il suo ufficio, ritorni al proprio serbatojo.

Egli soggiugne che la pressione di due atmosfere non è stata scelta a caso ma nel saggio intendimento di impedire che la temperatura dell'aria nel cilindro fosse tale da indurre la evaporazione dell'olio. Soggiugne da ultimo che il focolare è combinato in modo che il fumo viene abbruciato pressochè tutto, e che hannovi di più nel cilindro motore particolari

recipienti destinati a ricevere quelle particelle, che possono sfuggire alla combustione e incagliare col tempo il movimento dello stantuffo. Tale macchina, della forza di 12 cavalli, è alimentata con carbon fossile, di cui consuma 11 chilogrammi circa all'ora, cioè 0,chil. 92 circa per cavallo, mentre le migliori macchine a vapore, in condizioni identiche, ne consumano due chilogrammi all'ora.

Senza asserire che il meccanismo ideato dal Sig. Belou già abbia raggiunto l'ultimo grado di perfezione, il Generale Menabrea lo dichiara però utilmente applicato fin d'ora ad uso industriale, capace, mediante quei miglioramenti che verranno suggeriti da ulteriori studj, di più estese applicazioni, scevro dai pericoli di esplosione cui vanno soggette le macchine a vapore, occupante poco spazio, e degno di essere preso in considerazione tanto dagli Ingegneri quanto dagli uomini cui è affidata l'amministrazione della cosa pubblica, nei paesi particolarmente, dove, come nel nostro, la questione del combustibile per l'esercizio delle ferrovie è di somma importanza.

La Classe delibera che questa Nota del Cav. Menabrea venga stampata nella Notizia storica dei lavori accademici di quest'anno.

Finalmente il Segretario Prof. Eugenio Sismonda legge la descrizione di varie nuove specie di Filliti in aggiunta al Prodrôme d'une Flore tertiaire du Piémont, già approvato per la stampa nei volumi dell'Accademia nella tornata 29 maggio ultimo scorso, e la Classe approva ora con tutti i voti anche la stampa di quest'aggiunta.

L'adunanza si scioglie poco dopo il mezzodì.

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
E. Sismonda, Segretario

DOMENICA, giorno 8 Gennaio 1860, alle ore undici antimeridiane la Classe Fisico-matematica tiene adunanza e sono presenti:

Il Barone Plana, Presidente,
Il Commendatore Moris, Direttore della Classe,
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario,
Commend. Cantù, Cav. Botto, Cav. Sismonda Angelo, Cav. Menabrea, Commend. Riberi, Cav. Sobrero, Cav. Berruti, Cav. Richelmy, Cav. Defilippi, Cav. Sella, Cav. Delponte, Cav. Siria;

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 4 Dicembre ultimo scorso, che la Classe approva, e presenta gli stampati di vario genere inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori dopo l'ultima tornata, non che la Tavola delle osservazioni meteorologiche state fatte alla Specola dell'Accademia nel detto mese di Dicembre. Egli presenta inoltre una Memoria manoscritta col titolo: Sulla presenza di elementi contrattili nelle maggiori corde tendinee delle valvole mitrali umane, Memoria rassegnata all'Accademia per la stampa ne' suoi volumi, da E. Oehl, Docente Istologia ed Anatomia microscopica all'Università di Pavia. Il Presidente affida l'esame di questo lavoro agli Accademici Commend. Riberi, Cav. Berruti e Cav. Defilippi.

Da ultimo presenta i lavori manoscritti pervenuti alla Segreteria dell'Accademia con tutto il giorno 31 Dicembre del passato anno 1859, per concorso al premio di £ 6,000 proposto dall'Accademia con i suoi Programmi in data 29 Aprile 1856 e Gennajo 1857, per Una descrizione idrografica del Regno Sardo.

Questi lavori sono in numero di due; l'uno, distinto col titolo: Modo di rendere inespugnabili contro la forza delle piene gli argini dei fiumi, non risponde che ad una delle varie questioni del Programma, manca di una delle essenziali condizioni di questo, vale a dire non è contrassegnato da alcuna epigrafe, e porta anzi scritto in tutti caratteri il nome dell'Autore, che è Raffaello Marioni, Avvocato, di Viareggio in Toscana. Inoltre in una lettera parimente sottoscritta ed indirizzata al Corpo Accademico, l'Autore dichiara di aver inviato questo suo lavoro non nella mira di concorrere al premio ma nell'intento di fare cosa utile. Per tutte queste ragioni la Classe non considera il manoscritto del Sig.r Avvocato Marioni come un lavoro di concorso, ma piuttosto come una Memoria da esaminarsi alla maniera di quelle rassegnate dai rispettivi autori all'Accademia per la stampa ne' suoi volumi.

Il Secondo, che resta perciò l'unico ammesso al concorso, ha per titolo: Idrografia degli Stati di Terraferma ed è distinto coll'epigrafe: Lasciate ogni speranza voi ch'entrate. È questo un lavoro molto voluminoso, accompagnato di molte carte topografico-idrografiche generali e parziali del Piemonte, della Savoja e della Sardegna.

La Giunta Accademica che era stata incaricata dell'estensione del Programma, riceve ora dal S. Presidente l'incarico di esaminare questo manoscritto, colla sola sostituzione del Commend. Mosca al Commend. Giulio, mancato ai vivi nel tempo, in cui stette aperto il concorso. Tale Giunta risulta perciò composta degli Accademici Cav. Menabrea, Commend. Mosca, Cav. Cavalli, Cav. Richelmy, e Cav. Sismonda Eugenio, come Segretario.

Dopo ciò il Segretario dà comunicazione del carteggio e legge, tra le altre una lettera in data 5 Dicembre 1859, nella quale il Sig.r Ministro dell'Interno

informa il Presidente dell'Accademia, che S. M.
in udienza del giorno 4 di detto mese di dicembre
erasi degnata di approvare la nuova riconferma
del Conte Alberto Della Marmora a Vice-
Presidente dell'Accademia, riconferma fatta nell'
adunanza tenuta dalle due Classi insieme il giorno
18 del mese di Novembre ultimo scorso.

Egli legge ancora una Circolare a stampa indi-
rizzata all'Accademia nostra dall'Accademia
delle Scienze di Berlino, e nella quale, esposto
il progetto di stabilire, dirò, una cassa, col titolo
di Fondazione Humboldt, mercè cui mentre si
rende un nuovo omaggio di onore alla Memoria
di Alessandro di Humboldt, coi proventi di
tale Fondazione si darà appoggio a quegli uomini
di provato merito, che potranno abbisognarne o per
ricerche scientifiche o per lontani viaggi intra
presi pure con iscopo scientifico, nella quale, ripeto,
esposto l'accennato progetto si fa appello all'Ac-
cademia perchè voglia concorrere alla sua attuazione.

Ora il foglio d'ordine porta la nomina di
Membri residenti, Nazionali non residenti, e Stranieri.
Quanto alla prima Categoria il Presidente propone
e la Classe approva che si differiscano le nomine
fino a che sia dall'imminente Congresso definitiva-
mente stabilito l'ordinamento politico del nostro
paese e ciò pel caso che in seguito all'accennato
ordinamento, dalle altre provincie d'Italia venisse
a prendere stanza in Torino qualche eletto ingegno,
che all'Accademia piacesse di accogliere nel
proprio seno.

Quanto al posto vacante nella Categoria dei
Membri nazionali non residenti, la Classe lo dichia-
ra riempito dal Cav. Prof. Panizza il quale per l'attuale
annessione della Lombardia al Piemonte, cessa di far
parte della categoria dei Membri stranieri, ed

entra naturalmente in quella dei Membri nazionali non residenti.

Finalmente per la Categoria dei Membri stranieri, nella quale hannovi quattro posti vacanti, il Presidente interroga anzi tutto la Classe se vuole provvedere a tutti ovvero lasciarne qualcuno vuoto, la Classe delibera che si provveda a tutti. Si dà perciò tosto mano alle Schede, le quali in N.° di 15, pari a quello dei Membri ora presenti all'adunanza, danno:

Biot	voti	15.
Dumas	"	14.
Mitscherlich	"	10.
Brewster	"	7.
Biddel-Airy	"	5.
Kolliker	"	4.
Brongniart	"	2.
Ehrenberg	"	2.
Murchison	"	1.

Visto il risultamento di questa votazione il Presidente dichiara eletti a schede segrete i Sig.ri

Gio. Battista **Biot**, Commend.re della Legion d'onore, Membro dell'Instituto Imperiale di Francia, Prof. di Fisica nel Collegio di Francia, e di Astronomia alla Facoltà delle Scienze di Parigi.

Gio. Battista **Dumas**, Grande Ufficiale della Legion d'Onore, Senatore dell'Impero, Membro dell'Instituto Imperiale di Francia, Prof. di Chimica alla Facoltà delle Scienze di Parigi.

Quindi propone la votazione per ballottazione in favore degli altri che non riescirono eletti a schede segrete, e da questo secondo sperimento risultarono nominati:

Eilardo **Mitscherlich**, Cav. dell'Ordine del Merito di Prussia, Socio straniero dell'Instituto Imp.le di Francia, Membro della R. Accademia delle Scienze;

e Professore di Chimica alla Regia Università di Berlino. (Con 13 voti su 14 votanti, più non essendo presente il cav. Sobrero).

Davide **Brewster**, Ufficiale della Legion d'Onore, socio straniero dell'Instituto Imperiale di Francia, Prof. di Fisica all'Università di S.^t Andrea, di Edimborgo. (parimente con 13 voti su 14 votanti).

Il Presidente nel proclamare i suddetti quattro Scienziati Membri stranieri di questa R. Accademia delle Scienze, si riserva, a norma degli Statuti Accademici di sottomettere la loro nomina all'approvazione Sovrana.

Dopo ciò il Cav. Menabrea fa verbale relazione intorno ad una Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia, per la stampa ne' suoi volumi, dal Marchese Di Caligny, di Versailles, Memoria intitolata: Notice historique et critique sur les machines à compression d'air du Mont-Cenis.

In questa sua relazione il Cav. Menabrea fa osservare alla Classe che nella Memoria del Sig. Caligny sono riprodotte molte parti di antecedenti lavori già pubblicati altrove, sicchè manca dell'originalità, che debbe distinguere le Memorie da inserirsi nel volume Accademico; che essa non presenta la forma propria delle Memorie Accademiche; infine che essa è scritta piuttosto nello scopo di rivendicare all'Autore un diritto di priorità d'invenzione, che non di far conoscere questa invenzione stessa, la quale da antecedenti pubblicazioni già venne divulgata.

Per tali considerazioni il Cav. Menabrea si mostra d'avviso che la Memoria del Sig. Marchese di Caligny non possa essere ammessa a far parte delle Memorie Accademiche propriamente dette; però al fine di far posto anche nel volume Accademico alle reclamazioni redatte in stile conveniente ed aventi per iscopo di illuminare il pubblico su un qualche punto scienti=

fico, egli Cav. Menabrea propone e la Classe approva che la Memoria del Sig. Di Caligny sia stampata nella Notizia storica dei lavori della Classe, anzi, per cedere alle sollecitazioni dell'Autore, la Classe permette al Segretario di farla stampare nella Notizia storica dei lavori dell'anno 1859.

L'adunanza si scioglie, ed è quasi il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente
E. Sismonda, Segretario

Domenica giorno 22 Gennajo 1860, ed alle ore undici antimeridiane, la Classe Fisico-matematica tiene adunanza e sono presenti:

Il Barone Plana, Presidente
Il Conte Alberto Della Marmora V.-Presidente
Il Commend.re Moris, Direttore della Classe
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario

Commend.re Cantù - Commend.re Sismonda Angelo - Commend.re Menabrea - Commend.re Riberi - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Berruti - Cav. Sella.

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 8 del corrente mese di Gennajo, che è dalla Classe approvato e presenta le opere a stampa inviate in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori dopo l'ultima tornata, chiamando particolarmente l'attenzione della Classe sopra una nuova recente Opera del Vice-Presidente Conte Alberto Della Marmora, distinta col titolo di Itinéraire de l'Ile de Sardaigne pour faire suite au voyage en en cette contrée, etc.

Egli dà quindi comunicazione del carteggio e legge insieme ad altre una Lettera del Sig. Ministro dell'Interno, in data del giorno 17 corr.te Gennajo, nella

quale si informa il Presidente dell'Accademia che S. M. in udienza del giorno 16 di detto mese erasi degnata di approvare le nomine ad Accademici stranieri fatte dalla Classe nella tornata del giorno 8 Gennajo nelle persone di:

Gioanni Battista **Biot** Commend. della Legion d'onore Membro dell'Istituto Imp.le di Francia, Prof. di Fisica nel Collegio di Francia e di Astronomia alla Facoltà delle Scienze di Parigi.

Gioanni Battista **Dumas**, Grande Ufficiale della Legion d'onore, Senatore dell'Impero, Membro dell'Istituto Imp.le di Francia, Prof. di Chimica alla Facoltà delle Scienze di Parigi.

Eilardo **Mitscherlich**, Cav. dell'Ordine del Merito di Prussia, Socio straniero dell'Istituto Imperiale di Francia, Membro della Reale Accademia delle Scienze e Prof. di Chimica alla R.a Università di Berlino.

Davide **Brewster**, Ufficiale della Legion d'onore Socio straniero dell'Istituto Imperiale di Francia, Prof. di Fisica all'Università di S.t Andrea, presso Edimborgo.

Dopo ciò il Cav. Angelo Sismonda, deputato col Conte Della Marmora, fa relazione intorno ad una Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia, per la stampa ne' suoi volumi, dal Sig.r Avvocato Bartolomeo Gastaldi, Segretario Capo d'Ufficio del R. Instituto tecnico, Memoria col titolo: Frammenti di Geologia sarda.

Fatto anzi tutto conoscere lo scopo di questa Memoria che è quello principalmente di dimostrare donde provengono i materiali litologici componenti il terreno mioceno in Piemonte, e quale sia stato il loro veicolo, la Commissione non si mostra d'accordo coll'Autore rispetto ai principii teorici coi quali esso risolve gli accennati due problemi;

però sulla considerazione che ad ognuno debbe essere permesso di sviluppare, sotto la sua responsabilità, i proprii concetti purchè non assurdi ed espressi in termini convenienti, essa Commissione conchiude proponendo la lettura alla Classe della nominata Memoria del Signor Abbo Gastaldi conclusioni che la Classe approva con tutti i voti.

Quindi il Presidente Barone Plana legge, per modo di semplice comunicazione, una Nota sull'Ecclisse parziale di Sole visibile in Torino nel giorno 18 Luglio di quest'anno.

La grandezza Egli dice, di questo Ecclisse sarà di dieci delle dodici parti del diametro apparente del Sole, ed ecciterà la curiosità del volgo, se sarà secondata dalla serenità del Cielo.

Per annunziarlo all'Accademia colla dovuta precisione, il Barone Plana ha fatto il calcolo colle note formole ed ha ottenuto per risultamento:

Principio dell'Ecclisse dopo mezzodì alle $2^h, 27', 26''$

Fine ——— $4^h, 40', 37''$

Massima fase ——— $3^h, 34'$

Quantità dell'Ecclisse Digiti dieci, cioè diviso il diametro apparente del Sole in dodici parti ve ne avranno dieci oscurate verso le ore tre e minuti trentaquattro pomeridiane;

In tale giorno, soggiugne l'Autore della Nota l'equazione del tempo è di $5', 55''$ all'istante di mezzodì vero; pertanto chi avesse l'orologio regolato sulla meridiana solare dovrà sottrarre circa sei minuti dagli istanti sopra indicati per iscorgere verificato l'annunzio. In tale giorno ed in quell'ora il diametro apparente della Luna essendo di $32' 34''$, e quello del Sole di $31' 31''$, cioè il diametro apparente della Luna superando di $63''$ quello del Sole, avverrà che

l'Ecclisse, il quale sarà parziale per Torino comparirà totale nella parte boreale della Spagna, ed in particolare nelle città di Oviedo, Santander, Vittoria, Burgos, Saragozza, Valenza e forse Pamplona.

A questo annunzio il Barone Plana ne aggiunge un altro, quello cioè di un Ecclisse annulare di Sole avente luogo nella notte stessa dal 22 al 23 Gennaio e nel quale il disco del Sole sarebbe oscurato da un anello, rimanendo come cinto da una corona lucente. Egli ripete la forma di questo stupendo fenomeno, da Lui non mai veduto, dalla circostanza contraria a quella che accompagna l'Ecclisse del dì 18 Luglio, dalla circostanza vale a dire che oggi (22 gennaio) il diametro del Sole supera della Luna di 114" essendo la Luna prossima al suo apogeo; ma questo Ecclisse non potrà essere visibile, Egli dice, che nella parte affatto australe del nostro Emisfero terrestre.

L'Autore chiude poi la sua Nota con queste parole: Nella presente età ci deve bastare la soddisfazione di saper calcolare le varie circostanze di siffatti fenomeni. Chi dubitasse di un sempre crescente progresso nelle scienze positive consideri che i Caldei credevano gli Ecclissi di Sole accidentali, ed incapaci di assoggettarsi al calcolo mentre con molta diligenza ed assiduità osservavano gli Ecclissi di Luna. Ipparco, nato a Nicea nella Bitinia, che vivea negli anni 127 e 128 innanzi la nostra era, fu il primo uomo che distrusse quel madornale errore dei Caldei.

Combinando l'idea della rotondità della Terra con quella che nel medesimo istante a diversi punti del Cielo corrisponde la Luna a diverse altezze sull'orizzonte

comprese Ipparco, che l'istesso Ecclisse di Sole non può essere ugualmente visibile in ogni luogo. Questo grandissimo Astronomo dell'antichità fece sentire tutta la necessità di considerare la rotondità della terra nei calcoli astronomici di questo genere, onde paragonare i fenomeni osservati alla superficie terrestre con quelli che, per mera ipotesi, sarebbero veduti dal suo centro. Dopo diciannove secoli questo principio di Ipparco è stato convenientemente esteso da Edmondo Halley ai passaggi di Venere sul disco del Sole; il quale ne trasse la capitale conseguenza, che mediante l'osservazione di questa specie di minime e parziali Ecclissi di Sole, era possibile di farne scaturire l'assoluta sua distanza in chilometri dalla terra.

Da ultimo il Cav. Cavalli legge:
Mémoire sur la théorie de la résistance statique et dynamique des solides, surtout aux impulsions comme celles de la poudre à canon.

Udita la lettura di questa Memoria, il Cav. Menabrea impugna il modo con cui l'Autore considera e definisce l'elasticità dei corpi.

Sottomessa poi alla ballottazione, questa Memoria del Cav. Cavalli viene dalla Classe approvata con tutti i voti per la stampa nei Volumi dell'Accademia.

L'adunanza si scioglie al tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente
E. Sismonda, Segretario

Domenica giorno 5° Febbraio 1860, alle ore undici antimeridiane, la Classe Fisico-matematica tiene adunanza, presenti gli Accademici:

Barone Plana Presidente
Conte Della Marmora V.-Presidente
Commend.re Moris Direttore della Classe
Cav. Sismonda Eugenio, Segretario
Botto, Riberi, Sobrero, Cavalli, Richelmy,
De Filippi, Sella, Delponte, Piria.

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 22 Gennaio p.p., che la Classe approva, e presenta la Tavola delle osservazioni meteorologiche fatte alla Specola dell'Accademia nel detto mese di Gennaio, non che le opere a stampa inviate in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori dopo l'ultima tornata. Egli presenta inoltre due Memorie manoscritte rassegnate all'Accademia, per la stampa ne' suoi Volumi, l'una del Prof. Giuseppe Bruno, avente per titolo Circa alcuni casi di integrazione della equazione lineare a due variabili, l'altra del Prof. Luigi Bellardi intitolata: Saggio di Ditterologia messicana, parte 2.da

Dà quindi comunicazione del carteggio, e legge, insieme con alcune altre, le lettere colle quali i Signori Giò Battista Biot, Giò Battista Dumas e Davide Brewster ringraziano l'Accademia, nella persona del suo Presidente, che li ha nominati a Membri stranieri.

Dopo ciò il Socio Cav. Sobrero legge un suo lavoro Intorno allo espurgamento della seta, il quale lavoro escito l'Autore dalla Sala viene per via di ballottazione approvato con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi volumi.

dell' Accademia.

Da ultimo il Segretario legge una Memoria del Dottore in Scienze naturali Sig.r Giovanni Capellini intitolata: Cenni geologici sul giacimento delle Ligniti della Bassa Val di Magra, sulla quale Memoria da apposita Commissione Accademica già era stato fatto favorevole rapporto nella tornata del giorno 20 9bre ultimo scorso. Anche questa Memoria del D.re Capellini viene per via di ballottazione approvata dalla Classe con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi Tomi Accademici.

Il Presidente scioglie l'adunanza ed è circa il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni Presid.te
E. Sismonda, Segretario

Domenica, giorno 26 Febbraio 1860, alle ore undici antimeridiane, la Classe fisico-matematica tiene adunanza, presente gli Accademici:

S. Barone Plana, Presidente
Conte Della Marmora V.-Presidente
Commend.re Moris Direttore della Classe
Cav. Sismonda Eugenio Segretario
Cantù, Menabrea, Sobrero, Berruti, Richelmy, De-Filippi, Sella, Delponte, Piria

Il Segretario legge l'Atto verbale dell' adunanza tenutasi il giorno 5 del corr.te mese di Febbraio, che è dalla Classe approvato, e presenta gli stampati di vario genere

cioè Giornali Opuscoli e Opere inviate in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori dopo l'ultima tornata. Egli presenta inoltre il Tomo XVIII. Serie Seconda, delle Memorie di questa stessa Accademia, venuto ora in luce e del quale si farà quanto prima la consueta distribuzione ai Membri dell'Accademia; Presenta infine una Memoria manoscritta, rassegnata all'Accademia per la stampa ne' suoi Volumi dal Sig.r Dottore Pietro Savi Prof. di Botanica nell'Università di Pisa. Memoria intitolata: Considerazioni sul Biophytum sensitivum Dc., e della quale il Presidente affida l'esame agli Accademici Comm.re Moris e Cav. Delponte.

Dopo ciò esso Segretario dà comunicazione del carteggio, e da ultimo, non essendo preparati i varii pareri inscritti sul foglio d'ordine, intraprende la lettura della Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia dall'Avvocato Sig.r Bartolomeo Gastaldi. Memoria col titolo: Frammenti di Geologia Sarda, ed intorno alla quale già era stato fatto favorevole rapporto da apposita Giunta Accademica in una delle precedenti adunanze.

Sottomessa alla votazione per ballottazione questa Memoria dell'Avv.to Gastaldi risulta approvata con tutti i voti dalla Classe per la stampa in uno dei prossimi Volumi dell'Accademia. Solo il V. Presidente fa osservare la convenienza di intitolare questo lavoro Frammenti di Geologia Piemontese in vece di Sarda, e ciò a scanso di confusione.

L'adunanza si scioglie a mezz'ora pomeridiana.

Sottoscritti { G. Plana Giovanni Presidente
E. Sismonda Segretario

Domenica giorno 1° Aprile 1860, alle ore undici antimeridiane, la Classe Fisico-matematica tiene adunanza, presenti gli Accademici:

Barone Plana Presidente
Conte Della Marmora V.-Presidente
Commend.re Moris, Direttore della Classe
Sismonda Eugenio, Segretario
Cantù, Riberi, Mosca, Berruti, Richelmy, De Filippi, Sella.

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 26 Febbraio ultimo scorso che la Classe approva, e presenta gli stampati di vario genere inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori dopo l'ultima tornata, non che la Tavola delle osservazioni meteorologiche state fatte alla Specola dell'Accademia nel passato mese di Febbraio.

Egli dà quindi comunicazione del carteggio e legge una lettera del Prof. Mitscherlich, di Berlino, il quale ringrazia la Classe che lo ha nominato ad uno dei dieci posti di Socio straniero.

Ne legge un'altra in data Porto Ferrajo 29 Febbraio 1860, del Tenente in ritiro Signor Romualdo Filippi, e nella quale si prega il Presidente dell'Accademia a voler esaminare una Memorietta manoscritta che sta unita alla detta lettera, e nella quale esso Signor Filippi tratta delle Locomotive a vapore su mare e su terra; finita la lettura di questa lettera il Presidente e l'intiera Classe premettendo il giudizio già altre volte portato su antecedenti scritti del Sig.r Filippi, che cioè egli non tratta simili questioni colla serietà

che meritano e col corredo di cognizioni, che esigono, dichiarano che anche l'attuale non può essere preso in considerazione dall'Accademia.

Dopo ciò una Giunta Accademica composta del Cav. Defilippi, Relatore, del Comm.re Riberi e del Cav. Berruti, condeputati, riferisce intorno al merito di una Memoria manoscritta Sulla presenza di elementi contrattili nelle maggiori corde tendinee delle valvole mitrali umane, rassegnata all'Accademia, per la stampa ne' suoi Volumi, dal Dottore Sig.r E. Oehl, docente Istologia ed anatomia microscopica nell'Università di Pavia.

La Giunta fa osservare, che avendo intrapreso apposite ricerche nello scopo di ben chiarire il nuovo fatto anatomico, che forma il principale oggetto del lavoro del Sig.r Oehl, ha potuto verificare la presenza di fibre muscolari rigate nelle nominate corde tendinee, ma che non ha potuto rinvenirle in istato di perfetto isolamento, e di avere piuttosto nelle sue preparazioni riconosciuto il caso, che lo stesso Oehl dice non raro, in cui tali fibre derivano dalle corrispondenti colonne muscolari.

Nelle sue conclusioni la Giunta encomia il lavoro del Sig. Oehl e per l'importanza del fatto che tratta, e pel modo con cui lo svolge, e ne propone la lettura alla Classe; proposizione che questa approva con tutti i voti.

Un'altra Giunta composta del Cav.re Richelmy, Relatore e del Generale Menabrea, fa relazione su un lavoro pure manoscritto rassegnato all'Accademia eziandio per la stampa ne' suoi Volumi, dal Prof. di Matematica Sig.r Giuseppe Bruno, lavoro intitolato: Circa

alcuni casi di integrazione della equazione lineare a due variabili.

Nei primi tre paragrafi della sua Memoria dice la Commissione, il Prof. Bruno porge il modo di integrare compiutamente o di ridurre almeno ad un ordine minore varie specie di equazioni lineari a due sole variabili, delle quali la integrazione fatta coi metodi finora conosciuti, sarebbe per riescire assai laboriosa; nel quarto, quinto e ultimo paragrafo Egli dimostra teoremi analogi per le equazioni alle differenze parziali contenenti tre variabili.

La Giunta Accademica non tace se gli ordini di equazioni differenziali trattati dal Prof. Bruno nei tre primi paragrafi entrano in classi più generose già studiate da altri e particolarmente, i due primi, dal Professore Schellbach, di Berlino in una Memoria stampata nel Giornale di Crelle, Vol. 16, ma Essa fa ad un tempo osservare che essendo assai più facile il riconoscere se un dato esempio particolare sia compreso negli ordini contemplati dal Prof. Bruno, che non nelle classi del Professore tedesco e di altri Autori, e per altra parte essendo anche più semplice il risultamento cui conduce il metodo seguito dal nostro concittadino, la sua Memoria merita di essere presa in considerazione per la recata integrazione delle equazioni a due variabili. Ma dove la Commissione Accademica dichiara lo scritto del Prof. Bruno maggiormente degna di lode si è in quelle parti, che trattano delle equazioni alle differenze parziali, ed a cui l'Autore estese i teoremi dimostrati nei primi paragrafi per le equazioni a due variabili.

Per gli esposti pregi la Giunta conchiude,

proponendo la lettura della Memoria del Prof. Bruno, conclusione che viene dalla Classe approvata all'unanimità.

Da ultimo il Segretario comunica il rapporto di una Commissione stata nominata nel seno della Classe di Scienze morali, storiche e filologiche, coll'incarico di rivedere quegli articoli dei Regolamenti dell'Accademia che concernano le nomine dei Corrispondenti e di proporvi le modificazioni credute più opportune.

Udita la lettura di questo Rapporto ed appena intavolata la discussione sul medesimo, varii dei Membri presenti all'adunanza propongono che sia nominata una Commissione anche nel seno della Classe Fisico-matematica coll'incarico di esaminare il rapporto in questione e di dare quindi intorno al medesimo il suo parere alla Classe. Il Presidente aderisce, e nomina Membri di questa Giunta i Signori Accademici: Commend.re Moris, Commend.re Riberi, Commend.re Mosca, Cav.re Sismonda Eugenio, e Cav. Richelmy.

L'adunanza si scioglie, ed è quasi il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente
Eugenio Sismonda, Segretario

Domenica giorno 22 Aprile 1860, alle ore undici antimeridiane, la Classe Fisico-matematica tiene adunanza, presenti gli Accademici

Barone Plana, Presidente,
Conte Alberto Della Marmora V.-Presidente,
Commend.re Moris, Direttore della Classe,
Sismonda Eugenio, Segretario

Cantù, Sismonda, Angelo Menabrea, Riberi, Mosca, Sobrero, Cavalli, Berruti, Richelmy, Sella, Delponte, Piria.

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 1.° di questo mese che è dalla Classe approvato, presenta la Tavola delle osservazioni meteorologiche state fatte alla Specola dell'Accademia nel trascorso mese di Marzo, ed i libri opuscoli e giornali inviati in dono all'Accademia dopo la detta tornata. Da poscia comunicazione del carteggio, e legge, tra le altre, una lettera in data del giorno 6. del corrente mese di Aprile, colla quale il Sig.r Ministro dell'Interno informa il Presidente dell'Accademia di aver trasmesso al Bibliotecario di S. M. il volume XVIII. Serie 2.a delle Memorie dell'Accademia perchè ne fosse fatto omaggio alla prefata S. M.

Dopo ciò il Cav. Delponte, condeputato col Commend.re Moris, riferisce intorno al merito di una Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia per la stampa ne' suoi Volumi dal Sig. D.re Pietro Savi, Professore di Botanica nella R. Università di Pisa, Memoria intitolata Considerazioni sul Biophytum sensitivum Dc.

Fa osservare la Giunta che già il De Candolle avea tolto questo vegetale dal Genere Oxalis per crearne un nuovo sotto il nome di Biophytum, ma che questo nuovo genere proposto dal De Candolle non avendo ottenuto la sanzione di qualcheduno dei Botanici più eminenti dell'età nostra,

il posto sistematico della pianta rimanevа ancora a determinarsi.

Il Prof. Pietro Savi nella Memoria presentata all'Accademia risolve questo problema tassonomico, e facendo vedere che oltre la niuna aderenza degli stami, la presenza di due ovoli in ciascuna loggia e l'appendice tubolosa del micropilo, gli ovoli, essendo ascendenti e ortotropi, presentano ancora una direzione a rovescio di quella che è propria delle Ossalidi; Egli dimostra che il Genere Biophytum stabilito da De Candolle è un Genere ben fondato, naturale e non soggetto a contestazione.

Le ricerche fatte dal Prof. Savi arricchiscono la scienza, dice la Giunta, di una descrizione e di una Tavola rappresentante il Biophytum sensitivum, che non lasciano nulla a desiderare sia rispetto all'abito della specie, sia riguardo ai particolari intimi di struttura degli organi di riproduzione della medesima.

Quindi essa Giunta conchiude per la lettura della nominata Memoria del Prof. Savi; conclusione che la Classe approva con tutti i voti.

Il Cav. Richelmy, condeputato col Generale Menabrea, col Commend.re Mosca e col Generale Cavalli, fa relazione su un lavoro manoscritto dell'Avvocato Sig.r Raffaello Marioni, da Viareggio in Toscana, lavoro col titolo: Modo di rendere inespugnabili contro la forza delle piene gli argini dei fiumi.

Dopo aver premesso che questo manoscritto fu dall'Autore inviato all'Accademia allo spirare del termine prefisso pel concorso all'Idrografia del Regno Sardo, e dopo

aver rammentate alla Classe le ragioni per cui esso non potè essere ammesso al concorso, la Commissione Accademica ne porge un sunto particolareggiato, e con opportune considerazioni dimostra che questo scritto del Sig.r Avv.to Marioni sia per difetto d'importanza scientifica sia per non essere redatto in forma di Memoria Accademica, non merita di essere letto alla Classe e stampato nei Tomi dell'Accademia. Conseguentemente essa Commissione conchiude proponendo che la Segreteria ringrazi d'uffizio il Sig. Avvocato Marioni, e che del suo scritto si faccia una semplice menzione nella Notizia storica; e tale conclusione è eziandio dalla Classe approvata con tutti i voti.

Il Cav. Eugenio Sismonda, condeputato coi Commendatori Moris, Riberi e Mosca e col Cav. Michelotti, fa rapporto sulle modificazioni degli articoli del Regolamento accademico relativi alla nomina dei Corrispondenti, proposte dalla Commissione nominata in seno alla Classe storico-filologica e da questa già approvate per la parte che la risguarda.

In questo Rapporto dichiaransi opportune le considerazioni esposte dall'altra Commissione al fine di dimostrare la convenienza di definire il numero dei Membri corrispondenti di ciascuna Classe, e savie le norme stabilite per l'elezione dei medesimi, e le ragioni di annullamento dell'articolo 73 del Regolamento così concepito: I Soci corrispondenti che lascieranno scorrere sei anni senza comunicare all'Accademia qualche scritto o altra cosa degna di lode, saro tenuti come se avessero rinunziato alla detta qualità

Co

di Socio corrispondente. Quindi si propone alla Classe l'approvazione e l'adozione di tali modificazioni.

Quanto poi al numero di Corrispondenti da fissarsi dalla Classe Fisico-matematica, la Commissione considerando la estensione e la moltiplicità delle branche di Scienze fisico-matematiche, che formano l'oggetto degli studj della Classe, e la convenienza di stringere e mantenere relazione con quanti Scienziati salirono in fama di dotti e si resero benemeriti nell'una o nell'altra di dette branche di scienze positive, propone che la Classe Fisico-matematica fissi il numero de' suoi Corrispondenti a 100.

La Classe approva all'unanimità questo Rapporto della Giunta e dopo una discussione cui prendono specialmente parte il Cav. Sella ed il Relatore Prof. Eugenio Sismonda intorno al modo di ripartire questi cento Corrispondenti, alla perfine si stabilisce di dividerli nelle seguenti Sezioni e di assegnare a ciascuna l'infra indicato numero di Membri;

Sezione 1.a Matematica pura e Astronomia — 14.
2.a Matematica applicata e Scienza dell' Ingegnere civile e militare — 10.
3.a Fisica generale e sperimentale — 14
4.a Chimica generale ed applicata — 16
5.a Mineralogia Geologia e Paleontologia — 18
6.a Botanica e Fisiologia vegetale — 12
7.a Zoologia, Anatomia e Fisiologia comparata — 16

Così definitivamente stabilita la distribuzione dei Soci corrispondenti, la Classe incarica il Segretario di darne poi comunicazione alla Classe Storico-filologica.

Da ultimo il Commendatore Angelo Sismonda comunica una lettera in data Grignasco 18 Aprile 1860, indirittagli dall'Ingegnere delle miniere del distretto di Genova Sig. Costantino Perazzi per ragguagliarlo del risultamento di studi fatti su miniere di Rame esistenti nella Contea di Nizza.

In questa sua lettera l'Ingegnere Perazzi dopo averne rammentata un'altra scritta pure al Prof. Angelo Sismonda nel mese di dicembre dell'anno 1858, sullo stesso argomento, e stata dal medesimo eziandio communicata all'Accademia nell'adunanza del giorno 6 febbraio 1859, lo informa che i lavori intrapresi intorno alle miniere cuprifere esistenti nella valle del Varo, sotto la savia direzione dell'Ingegnere Francfort, hanno dato ottimi risultamenti. Due vere miniere, scrive l'Ingegnere Perazzi, già si ottennero nella valle del Varo, ed una Società inglese intitolatasi Società inglese delle miniere del Varo, sta intraprendendo la costruzione di un apposita Laveria. I principali lavori trovansi concentrati su quella parte dello strato cuprifero che affiorisce nel Comune di Lacroix nel sito detto Perigiet, ed in quello di Baluis a Ubac de Jourdan, e le miniere sono distinte coi detti nomi di località. A Perigiet lo strato cuprifero è stato tagliato al mezzo di quattro gallerie che già sommano fra loro duecento e più metri di lunghezza; a Ubac de Jourdan venne pure scavato per quarantadue metri e con lavori ascendenti e discendenti, ed ovunque questo strato cuprifero si mostrò sì ricco di minerali di Rame da costituire un'assai utile collivazione.

I più importanti minerali incontrati sono

Rame bigio argentifero, Rame variopinto, Rame piritoso, Rame ossidato nero, Rame carbonato verde azzurro, Rame fosfato, Rame arseniato e Rame silicato crisocolo.

Il potente banco di Puddinga con grossi ciottoli di quarzo è in queste regioni profondamente metamorfosato, si direbbe quasi, da una dissoluzione alcalina calda, la quale attaccando la Silice, avrebbe prodotto il cemento cristallino, che ne avvolge i ciottoli. La formazione degli Schisti rossi, molto ricca di perossido di Ferro, mostrasi in ogni dove attraversata da filoncelli di Quarzo e di Calcare. Infine tutti i caratteri mineralogici presentati dallo strato metallifero ne indicano, secondo l' Ingegnere Perazzi, la più grande analogia cogli strati cupriferi del terreno Permiano del Mansfeld e della Russia.

Lo stesso Accademico Prof. Angelo Sismonda presenta infine alla Classe alcuni Selci lavorate in forma di punte di Lancia avute in dono dal Sig.r Dottore Moro di Arona, e le quali sono state rinvenute in una Torbiera a Mercurago, presso la detta città di Arona. Le quali Selci, essendo fattura dell' Uomo concorrono a vieppiù confermare la già nota età diluviale della formazione del combustibile fossile conosciuto sotto il nome di Torba.

L' adunanza si scioglie ad un' ora dopo mezzodì.

Sottoscritti { G. Plana Giovanni Presidente
E. Sismonda, Segretario

Domenica, giorno 20 Maggio 1860, alle ore undici antimeridiane, la Classe Fisico-matematica tiene adunanza, presenti i Membri

Barone Plana Presidente
Conte Alberto Della Marmora V.-Presidente,
Commend.re Moris, Direttore della Classe,
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario
Cantù, Riberi, Sobrero, Cavalli, Berruti, Sella, Delponte.

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 22 Aprile ultimo scorso, che la Classe approva, e presenta le opere, opuscoli e giornali inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori dopo la detta tornata. Egli presenta inoltre un piego suggellato, giunto per la posta alla Segreteria accademica il giorno 27 del passato mese di Aprile, inviato dal Prof. Architetto G. B. Toselli, Bresciano, e sul quale sta scritto: Contiene un nuovo progetto per far ascendere le Locomotive pei piani fortemente inclinati. Tale piego suggellato è accompagnato da una lettera cui il Segretario dà lettura, e nella quale il Sig.r Toselli prega l'Accademia a voler tenere in deposito il piego stesso, siccome già fece per altra consimile segreta sua comunicazione.

Dopo ciò lo stesso Segretario legge la Memoria manoscritta del Sig. E. Oehl, Docente Istologia ed Anatomia microscopica all'Università di Pavia. Memoria intitolata: Sulla presenza di elementi contrattili nelle maggiori corde tendinee delle valvole mitrali umane, e sulla quale da apposita Giunta

Accademica era stato fatto favorevole rapporto in una delle precedenti tornate.

Questa Memoria del D.r Oehl, sottomessa alla ballottazione viene dalla Classe approvata con tutti i voti per la stampa nei Volumi dell' Accademia.

Da ultimo il Socio Cav. Delponte, pregato dal Segretario, legge la Memoria col titolo: Considerazioni sul Biophytum sensitivum DC. rassegnata all'Accademia dal Sig.r D.r Pietro Savi, Professore di Botanica nella R.l Università di Pisa, e sulla quale nell'adunanza del 22 Aprile, una Commissione accademica avea pure fatto favorevole relazione.

Anche questa Memoria del Prof. Savi viene per via di ballottazione approvata alla unanimità per la stampa in uno dei prossimi Volumi dell' Accademia.

Fatte le accennate letture e votazioni, l'adunanza si scioglie ed è circa il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
E. Sismonda, Segretario

Domenica giorno 3 Giugno 1860,

alle ore undici antimeridiane, la Classe Fisico-matematica tiene adunanza, presenti gli Accademici:

Barone Plana Presidente
Conte Alberto Della Marmora V.-Presidente
Commend.r Moris, Direttore della Classe
Cav. Sismonda Eugenio Segretario
Sismonda Angelo, Riberi, Mosca
Sobrero, Cavalli, Berruti, Richelmy,
Defilippi, Sella, Delponte, inoltre il

Commend. Prof. Carlo Matteucci, Socio Corrispondente.

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 20 Maggio ultimo scorso, che la Classe approva, e presenta la Tavola delle Osservazioni meteorologiche fatte alla Specola dell'Accademia nel detto mese di Maggio, nonchè gli stampati di vario genere inviati in dono all'Accademia dopo l'ultima tornata; Egli presenta inoltre una Memoria manoscritta del Sig. Dre Giovanni Schiapparelli, Assistente all'Osservatorio astronomico di Brera in Milano, Sulla trasformazione geometrica delle figure, ed in particolare sulla trasformazione iperbolica, Memoria dall'Autore rassegnata all'Accademia per la stampa ne' suoi Volumi.

Dà poscia comunicazione del carteggio, e legge, insieme a parecchie altre, una lettera d'annunzio della morte del Prof. di storia naturale Abramo Massalongo, resosi defunto in Verona il giorno 25 del passato mese di Maggio nella giovine età d'anni 35 appena; la Classe che apprezzando al loro giusto valore le numerose e dotte scritture paleontologiche del Prof. Massalongo, fin dall'anno 1856 avealo nominato a suo Socio corrispondente, ode la notizia della sua morte con grande rammarico siccome accoglie con grandissimo dolore la notizia verbalmente datale dal Presidente della pur recentissima e grave perdita fatta dalle Scienze fisico-chimiche per la morte del Cav. Giuseppe Belli, Prof. di Fisica nella R. Università di Pavia, e del Cav. Gioachino Taddei, Prof. di Chimica a Firenze, i quali appartenevano

eziandio a quest' Accademia quegli come uno dei dieci Socii nazionali non residenti, questi come Membro corrispondente.

Dopo ciò una Giunta accademica composta del Generale Cav. Menabrea, relatore e del Cav. Prof. Richelmy, fa relazione favorevole intorno ad un nuovo teorema sulle sezioni coniche, comunicato all' Accademia dall' Ingegnere idraulico Sig. Alessandro Dorna, Prof. di Meccanica nell' Accademia militare e concepito nei seguenti termini: I seni degli angoli che la normale alle tre curve di secondo grado fa col raggio vettore e con l'asse focale, sono in un rapporto costante ed eguale al coefficiente di eccentricità. Nel comunicare questo Teorema il Prof. Dorna fa notare la perfetta analogia che passa fra l'enunciata proprietà delle tre curve e la legge ottica di rifrazione allorchè si prende per coefficiente di eccentricità l'indice di rifrazione del mezzo diafano.

La Classe, dopo udita la relazione vota all'unanimità l'inserzione del riferito Teorema del Prof. Dorna nel pubblico reso-conto della tornata attuale della Classe, e la riproduzione del medesimo nella Notizia storica.

Un' altra Commissione composta del Cav. Defilippi, relatore e del Cav. Sismonda Eugenio, riferisce anche favorevolmente sul merito di una Memoria manoscritta rassegnata all' Accademia, per la stampa ne' suoi Volumi, dal Sig. Cav. Prof. Luigi Bellardi memoria intitolata Saggio di Ditterologia messicana e che è la continuazione di un lavoro sullo stesso argomento precedentemente dall' Autore presentato all' Accademia e che già trovasi stampato nel Vol. XIX delle

Memorie Accademiche.

Le conclusioni sono per la lettura, e queste conclusioni vengono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Dopo fatte le accennate relazioni il Socio Commend. Angelo Sismonda informa verbalmente la Classe della scoperta di alcuni Fossili liassici (Spirifer rostratus, Terebratula variabilis, T. cornuta) in un Calcare esistente nella regione Ronchoja presso Lavriano, i quali chiariscono l'origine delle roccie in ciottoli componenti il conglomerato mioceno della nominata regione. Rammenta il Prof. Sismonda una sua Memoria col titolo: Osservazioni geologiche sui terreni delle formazioni terziaria e cretacea in Piemonte, Memoria stampata l'anno 1842 nel Tomo V. serie 2.da delle pubblicazioni dell'Accademia e nella quale è descritto il terreno terziario del Piemonte e sono indicate le formazioni in cui dividesi, non che la composizione di queste, la loro giacitura ed estensione, ed è inoltre accennata l'origine dei ciottoli costituenti il conglomerato mioceno, i quali ciottoli vi si fanno derivare dagli Apennini e da monti conglobati nelle Alpi, ma anteriori alle medesime. In detta Memoria i ciottoli di Calcare sono considerati come provenienti dal Calcare stratificato delle stesse colline mioceniche, ma ora, conseguentemente alla scoperta dei nominati fossili, il Prof. Angelo Sismonda, sebbene persista a pensare che una parte dei ciottoli calcari costituenti il conglomerato mioceno sieno somministrati dal Calcare locale, fa però provenire i calcari a struttura cristallina e associati ai ciottoli

di porfido, di granito e di altre roccie plutoniche da monti preesistenti ai sollevamenti alpini, e nel caso particolare del Calcare fossilifero di Lavriano, lo dichiara corrispondente al Calcare di Gozzano e di Arso, al quale rassomiglia sia nei caratteri mineralogici, sia nella natura delle Specie di Molluschi fossili, che vi si sono rinvenute.

Il Socio Cav. Defilippi comunica una Nota intorno ai alcuni nuovi parassiti i quali sono:

1.° Una nuova Linguatula della lunghezza di 26 millimetri, stata trovata nella cavità toracica della Sterna Hirundo. L'unico individuo finora rinvenuto manca di uncini, probabilmente per essere questi decidui e caduti; esso era pieno d'uova, le quali contenevano un embrione con sei gambe non uncinate, a differenza degli altri embrioni di Linguatula descritti da Van Beneden e da Schubart, i quali sono muniti di quattro gambe terminate da uncini. Ma ciò che costituisce, siccome fa osservare il Prof. Defilippi, una grande singolarità negli embrioni di questa nuova Linguatula è la presenza in essi tutti di una sorta di ombelico dorsale, mercè cui l'embrione stesso sta sospeso alla membrana interna dell'uovo, in corrispondenza del micropilo.

2.° Un nuovo genere di Sarcoptidi colossali (Lung. 1 mm, 25) giacenti nel tessuto cellulare sottocutaneo di alcuni Aironi, e distinti, oltre ai altri caratteri, per tre piccoli occhi interni, corrispondentemente alla massa gangliare. L'Autore della Nota dà a questo nuovo genere il nome di Hypodectes e ne

distingue fin'ora due Specie l'Hyp. nycticoracis e l'Hyp. garzettae.

3.° Una nuova Specie di Filaria (Fil. crocea) stata trovata nella cavità nasale della Sterna leucopareia.

4.° Una nuova Specie di Distoma (Dist. enterarchos) della Salamandrina perspicillata.

5.° Un'altra nuova Specie di questo genere (Dist. spirale) nell'intestino del Dentice comune.

Da ultimo il Cav. Richelmy, pregato dal Segretario, legge la Memoria col titolo: Studii circa alcuni casi di integrazione dell'equazione lineare a due variabili del Prof. di matematica Sig. Giuseppe Bruno, sulla quale Memoria da apposita Giunta Accademica già era stato fatto favorevole rapporto in una delle precedenti tornate.

Sottomesso alla votazione per ballottazione questo lavoro del Prof. Bruno viene dalla Classe approvato all'unanimità per la stampa in uno dei prossimi Volumi dell'Accademia.

L'adunanza si scioglie ed è circa un'ora dopo mezzodì.

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
{ E. Sismonda, Segretario.

DOMENICA giorno 17 Giugno 1860, alle ore undici antimeridiane, la Classe Fisico-matematica tiene adunanza, presenti i Socii

Barone Plana Giovanni, Presidente

Conte Alberto Della Marmora V. Presidente
Commend.^re Moris, Direttore della Classe
Cav. Sismonda Eugenio, Segretario
Cantù, Botto, Mosca, Cavalli, Berruti,
Richelmy, Defilippi, Sella, Delponte, Piria.
Assistono pure a quest'adunanza i Socii corrispondenti Marchese Cosimo Ridolfi, e Commend.^re Carlo Matteucci.

Il Segretario legge l'Atto verbale della tornata 3 Giugno ultimo scorso, che la Classe approva, presenta le opere, opuscoli e giornali inviati in dono all'Accademia dopo la detta tornata, e presenta inoltre una Memoria manoscritta sulla parziale ed innata occlusione dell'appendice vermiforme nell'uomo, Memoria rassegnata all'Accademia per la stampa ne' suoi Volumi, dal Sig.^r E. Oehl, Docente Istologia ed Anatomia microscopica nell'Università di Pavia.

Egli dà infine comunicazione del carteggio avvenuto dall'ultima adunanza della Classe al giorno d'oggi.

Il Socio Cav. Sella legge quindi una Nota dell'Avvocato Cav. Bartolomeo Gastaldi Segretario Capo d'Ufficio del R. Instituto tecnico, nella quale esso Avv.^to Gastaldi comunica all'Accademia il risultamento di due escursioni fatte nei dintorni di Arona, la prima in compagnia del Prof. Eugenio Desor di Neuchatel, la seconda da solo, nell'intendimento di chiarire se nel Lago maggiore esistano traccie di abitazioni lacustri (celtiche) simili a quelle state non ha guari scoperte in alcuni Laghi della Svizzera.

Nel render conto di queste escursioni,

intraprese sulle indicazioni date dal Prof. Moro, di Arona, personaggio degno d'ogni maggiore lode pel modo gentile ed intelligente con cui suole agevolare ai naturalisti le loro ricerche sia col fornir loro le opportune indicazioni dei luoghi, sia col donare ai medesimi quelli oggetti da Lui rinvenuti, i quali possono tornar utili alla scienza, nel render conto ispeto, di queste escursioni l'Autore della Nota rammenta anzi tutto la recente scoperta presso Abbeville ed Amiens di Selci lavorate in forma di punte di Freccie di Lancie, e ce frammiste ad ossa dell' Elephas primigenius e del Rhinoceros Thicorhinus; quella di ascie formate di roccie vulcaniche in alcune caverne della Sicilia e miste pure ad ossa di Elefante, di Rinoceronte, ecc.

E dopo queste ed altre congeneri citazioni Egli soggiugne che nella torbiera di Mercurago, presso Arona alla profondità di un metro circa, sonosi trovati alcuni frammenti di vasi di terra e di pietra ollare non che un canotto formato mercè un tronco di albero scavato, un àncora in legno, una punta di lancia ed uno spillone in bronzo deducendo da tali reliquie:

Che nel piccolo Lago di Mercurago (ora torbiera) sono esistite abitazioni lacustri del genere di quelle scopertesi nel 1854 e negli anni successivi nei Laghi della Svizzera e sulle quali scrissero Keller, Morlot ed altri;

Che all' epoca detta di bronzo spettano i varii oggetti trovati finora nella detta torbiera non che i vasi ed arnesi

in bronzo che si incontrano a piccola profondità nella morena della regione detta il Pennino, morena che stendesi dalle alture di Mercurago a S. Borgo-ticino;

Che ragionando sul periodo di tempo probabilmente trascorso durante la formazione dell' attuale torbiera di Mercurago, e prendendo le mosse dal canotto come quello che, presentando una superficie quasi piana di più d'un metro quadrato, esclude ogni sospetto che siasi affondato, si può far risalire a 30 secoli almeno l'epoca, in cui esso sarebbesi deposto in fondo della torbiera;

Che essendo questo canotto stato trovato coperto di uno strato di Torba alto di circa un metro, si può inferirne che in ciascun anno decorso si è formato uno straterello di detta sostanza dell'altezza di un terzo circa di millimetro.

Nella conclusione poi della Nota Egli stabilisce che tutte le Torbiere coltivate in Piemonte sono moreniche e divisibili in due ordini; al primo dei quali vanno riferite le torbiere di Avigliana, di Trana e di Angera, torbiere occupanti larghi bacini e di pochi metri elevate al disopra del fiume che scorre nella valle; al secondo le torbiere di Mercurago, di Oleggio-castello, di Borgo-ticino, di Alice, di San Martino, ecc, le quali occupano bacini assai più ristretti, e posti sul dorso della morena ad altezze maggiori.

Di questa Nota dell' Accad.^co Gastaldi la Classe incarica il Segretario di render conto nella Notizia storica.

Lo stesso Accademico Cav. Sella legge

poscia un proprio lavoro col titolo: «Memoria sulle forme cristalline di alcuni sali derivati dall'Ammoniaca, sali recentemente scoperti dall'illustre Professore Hoffmann, e che sono:

1.° Combinazione della Trietilfosina col solfuro di Carbonio;
2.° Urea solforata trietilica monofenilica ad Azoto e Fosforo;
3.° Urea solforata trietilica monoallilica ad Azoto e Fosforo;
4.° Bromuro di Fosfonio trietilico; monobrometilico;
5.° Cloruro di Fosfonio trietilico monoplatinico;
6.° Joduro di Difosfonio exaetilico monodietilenico;
7.° Bromuro di Difosfonio exaetilico monodietilenico;
8.° Cloroplatinato di Difosfonio exaetilico monodietilenico;
9.° Cloroplatinato di Difosfammonio tetraetilico monodietilenico;
10.° Cloroplatinato di Trifosfonio monoetilico monotriformilico;
11. Combinazione di Joduro di Zinco con Ossicloruro di Trietilfospina.»

Uscito l'Autore dalla Sala, la Memoria del Prof. Sella è dalla Classe approvata con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi volumi dell'Accademia.

L'adunanza si scioglie ad un ora circa dopo mezzodì

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
E. Sismonda, Segretario

Domenica, giorno 18. Novembre 1860, alle ore undici antimeridiane, la Classe Fisico-matematica ripiglia il corso delle sue ordinarie sedute, e sono presenti a questa prima adunanza:

Il Barone Plana, Presidente,
Il Conte Alberto Della Marmora V.-Presidente,
Il Commend.^re Moris, Direttore della Classe,
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario,
Mosca, Sobrero, Cavalli, Berruti,
Richelmy, Sella, Delponte:

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 17 Giugno ultimo scorso, che la Classe approva, presenta una parte dei molti libri, opuscoli e giornali inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o editori nel periodo delle passate autunnali ferie e dà comunicazione del carteggio avvenuto durante il detto feriale periodo.

Quindi il Presidente Barone Plana annunzia con parole di rimpianto la morte del Prof. Cav. Domenico Capellina Accademico della Classe di Scienze morali, storiche e filologiche, avvenuta il giorno 12 del corrente mese di Novembre.

Il Cav. Richelmy, condeputato col Commend.^re Mosca, Cav. Cavalli e col Cav. Sismonda Eugenio riferisce intorno al merito del lavoro distinto coll'epigrafe: Lasciate ogni speranza voi ch'entrate, inviato all'Accademia per concorso al premio di L. 6,000 da lei stabilito per una Descrizione idrografica del Regno Sardo col programma di concorso approvato dalla Classe nella

tornata del 21 Dicembre 1856, il quale fissava il termine al 31 Dicembre del passato anno 1859.

Nel molto particolareggiato ed accuratissimo suo rapporto il Relatore fa conoscere il piano generale dell'opera, poi seguendola nelle varie sue divisioni ne espone il tenore, corredando la sua esposizione di tutte le opportune osservazioni ed all'uopo anche di citazioni di brani del manoscritto stesso, al fine di dimostrare ora le mende sfuggite all'Autore, ora le imperfezioni nella trattazione di qualche parte, ora le dissonanze tra il modo di simili trattazioni e i relativi quesiti del programma Accademico, ora infine le lacune lasciate intorno alla soluzione di parecchie delle più importanti questioni del citato Programma.

Mentre va rilevando siffatte imperfezioni il Relatore non risparmia le parole di approvazione ove queste cadono opportune, e quindi si mostra alquanto soddisfatto della maniera con cui il concorrente condusse la terza parte della sua opera; ma al postutto dopo aver encomiato il coraggio e la buona volontà mostrate dall'Autore in questo lavoro, dice dolergli grandemente di dover dichiarare che esso non ha riempito le condizioni del Programma accademico, e conchiude non potergli si accordare il premio; però non fare opposizione qualora la Classe volesse concedergli, a titolo di semplice incoraggiamento, una parte, non però maggiore del terzo della somma fissata pel premio.

La Classe non opina che s'abbia a

concedere l'accennato incoraggiamento sia perchè, come il dimostra con apposito ragionamento il Socio Sella, l'Opera non presenta tale utilità da meritarlo; sia perchè nel suo Programma l'Accademia non si è riservata la facoltà di disporre in siffatta maniera della somma stabilita pel premio. Perciò la conclusione del parere della Commissione resta ridotta alla assoluta negativa del premio, e questa conclusione messa ai voti per via di ballottazione, è dalla Classe approvata all'unanimità.

Conseguentemente all'approvazione della conclusione negativa del parere, a norma del terz'ultimo alinea del Programma abbruciasi senza aprirlo, il biglietto suggellato portante l'epigrafe distintiva del manoscritto: Lasciate ogni speranza Voi ch'entrate.

Dopo ciò il Cav. Richelmy, predetto, condeputato col Cav. Sella, riferisce ancora sul merito di una Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia, per la stampa ne' suoi Volumi, dal Sig. Ingegnere Giovanni Schiapparelli, Secondo Astronomo nel R. Osservatorio di Brera, in Milano, Memoria Sulla trasformazione geometrica delle figure ed in particolare sulla trasformazione iperbolica. Questo rapporto letto dal Cav. Richelmy è un rapporto steso dal Prof. Cav. Francesco Brioschi, di Pavia, Socio Corrispondente dell'Accademia, ed a cui uno dei Membri della Giunta Accademica avea comunicato la nominata Memoria del Sig. Schiapparelli

prima che fosse rassegnata all'Accademia: Il Prof.r Brioschi, al cui giudizio i Commissarii Professori Richelmy e Sella dichiarano di essere lieti di associarsi senza riserva encomia, dopo averne fatto conoscere il tenore questo lavoro del Sig.r Schiapparelli, e conchiude proponendone la lettura alla Classe. La quale conclusione messa ai voti per ballottazione risulta all'unanimità accettata ed approvata dalla Classe.

L'adunanza si scioglie verso il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Della Marmora V.-Presid.te
E. Sismonda, Segretario

Domenica giorno 9 Xbre 1860,

alle ore undici antimeridiane, all'adunanza della Classe Fisico-matematica intervengono:

Il Conte Alberto Della Marmora V.-Presid.te
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario
Sismonda Angelo, Mosca, Sobrero, Cavalli, Berruti, Richelmy, Defilippi, Sella, Delponte,

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 18 del passato mese di Novembre, che è dalla Classe approvato, presenta molti libri, opuscoli, e giornali stati inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori, per la massima parte nel periodo delle trascorse autunnali ferie, e dà comunicazione del carteggio

avvenuto dopo l'ultima tornata.

Dopo ciò il V.-Presidente invita la Classe a nominarsi un Direttore, essendo il Commend.re Moris scaduto da tale carica triennale fin dal giorno 16 novembre del passato anno. Si dà perciò mano alle schede segrete dalle quali il Commend.re Moris, predetto, risulta all'unanimità confermato per la terza volta e per un nuovo triennio nell'accennata carica di Direttore della Classe, e come tale viene proclamato dal Vice-Presidente.

L'Accademico Generale Cavalli legge un suo lavoro col titolo: Mémoire sur les causes des éclatements des bouches à feu, sur le calcul de leur résistance vive et sur les moyens d'en prolonger la durée.

Uscito l'Autore dalla Sala, questa Memoria viene per via di ballottazione approvata dalla Classe con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi Volumi dell'Accademia.

L'adunanza si scioglie ad un'ora ed un quarto dopo mezzodì.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente
Eugenio Sismonda, Segretario

Domenica, giorno 23 Dicembre 1860, alle ore undici antimeridiane, la Classe Fisico-matematica tiene adunanza, e sono presenti:

Il Barone Plana, Presidente
Il Conte Alberto Della Marmora, V.-Presidente

Il Commend.re Moris Direttore della Classe,
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario,
Botto. Mosca Sobrero Cavalli,
Michelmy, Defilippi, Delponte

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 9 del corr.te mese di Dicembre, che viene dalla Classe approvato, e presenta gli stampati di vario genere inviati in dono all'Accademia dopo l'ultima tornata.

Egli dà quindi comunicazione del carteggio e legge insieme a varie altre, una lettera del Sig.r Ministro dell'Interno, nella quale al Presidente dell'Accademia, che lo avea informato dell'esito del concorso per un'Idrografia del Regno Sardo, e lo avea ad un tempo interpellato se l'Accademia nell'aprire altri concorsi avrebbe potuto fare assegnamento sulle £ 3,000 colle quali il Ministero avea contribuito per formare il premio di £ 6000 proposto dall'Accademia per la detta Idrografia, la quale somma, per la non avvenuta collazione del premio, sarebbe rimasta disponibile, si risponde affermativamente, ma si manifesta il desiderio che sia rimesso a concorso lo stesso tema. La Classe, tuttochè riconoscente a tale liberalità del Sig.r Ministro dell'Interno, non crede di poterne accettare la condizione, il cattivo risultamento della prima prova, avendola fatta persuasa che un'Idrografia del Regno Sardo è un lavoro che esige l'opera di molti, che il solo Governo può ordinarlo somministrandone i mezzi d'esecuzione, e che non è un tema da concorso. Sulla

proposizione del V. Presidente si incarica intanto la Giunta nominata a suo tempo per l'esame dei lavori di concorso a formolare una risposta al Sig.r Ministro dell'Interno, nella quale sieno esposte le ragioni per cui la Classe non istima conveniente di riproporre il tema dell'Idrografia.

E continuando la comunicazione del carteggio, il Segretario legge ancora una lettera del Cav. Sig.r Luigi De-Bartolomeis, Colonnello Capo di Stato Maggiore del 5.° Dipartimento militare, indiritta al Presidente dell'Accademia colla data del giorno 20 del corrente mese di dicembre, e nella quale dichiarandosi Autore del manoscritto intitolato: Idrografia dei Regi Stati, distinto coll'epigrafe: Lasciate ogni speranza voi ch'entrate, manoscritto composto di quattro volumi ed un grosso atlante inviato all'Accademia il giorno 31 Dicembre 1859 come lavoro di concorso al premio di £6,000 proposto appunto per una descrizione idrografica del Regno Sardo, Egli Sig.r De-Bartolomeis domanda che in via eccezionale gli sia restituito il nominato manoscritto.

La Classe bramosa da una parte di accondiscendere alla domanda del Sig. Colonnello De-Bartolomeis e vincolata dall'altra delle consuetudini accademiche che vietano la restituzione delle Memorie che furono oggetto di un esame e di un rapporto per parte dell'Accademia, prende una via di mezzo e delibera di imprestare al Cavaliere De-Bartolomeis l'accennato manoscritto per tutto quel tempo per cui può abbisognarne.

Dopo ciò una Giunta Accademica composta

del Conte Alberto Della Marmora, del Conte Sclopis, del Cav. Gorresio, e del Cav. Eugenio Sismonda, Relatore giunta nominata all'oggetto di esaminare la domanda di un certo Signor Giuseppe Antonio Dondero, di Genova, la domanda cioè di venire a leggere egli stesso all'Accademia un proprio lavoro ancora inedito, la Giunta, dico, incaricata di esaminare questa pratica legge la relazione già fatta alla Classe di Scienze morali, storiche e filologiche e dalla medesima approvata nell'adunanza del giorno 20 del corrente mese di Dicembre e nella quale relazione essenzialmente si propone che sia concessa al Sig. Dondero la chiesta facoltà di venir a leggere egli stesso all'Accademia il lavoro menzionato nella sua domanda,

Che questa facoltà sia d'or innanzi accordata eziandio a tutti gli Autori non Accademici che rassegneranno Memorie all'Accademia, saldi però rimanendo tutti gli articoli dei nostri regolamenti relativi all'accettazione di Memorie per la stampa nei volumi accademici, e con che tali Memorie non sieno votate nella stessa adunanza in cui se ne fa la lettura, ma rimangano deposte nella Segreteria per chiunque degli Accademici che voglia leggerle e votate in una delle adunanze susseguenti; inoltre che l'Autore non entri nella sala d'adunanze che quando vi è fatto chiamare dal Presidente.

Tutte queste ed altre meno importanti proposizioni contenute nella relazione in discorso, sono dalla Classe per via di ballottazione accettate ed approvate con tutti i voti.

Il Presidente Barone Plana presenta

quindi e legge in parte tre brevi sue Memorie relative alla teoria della Luna, e le quali hanno per titolo, una:

Note sur un cas particulier du mouvement elliptique. l'altra:

Note sur les coefficients théoriques déterminés par Tobie Mayer relativement aux deux inégalités lunaires, etc. la terza

Sur la théorie de la Lune, Lettres à Mr. John W. Lubbock.

Da ultimo il Segretario Prof. Eugenio Sismonda incomincia la lettura della Notizia storica dei lavori fatti dalla Classe nel periodo del passato anno 1859, e la protrae fino al tocco pomeridiano, alla qual ora il Presidente congeda l'adunanza.

Sottoscritti: { Plana Giovanni, Presidente
E. Sismonda, Segretario

1861.

Domenica, giorno 6 Gennaio 1861, alle ore undici antimeridiane, la Classe Fisico-matematica tiene adunanza, e sono presenti:

Il Barone Plana, Presidente
Il Conte Alberto Della Marmora, V.-Presidente,
Il Comm. Moris, Direttore della Classe,
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario,
Botto, Sismonda Angelo, Riberi, Sobrero, Cavalli, Berruti, Richelmy, Defilippi, Sella, e Delponte.

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 23 Dicembre ultimo scorso, che viene dalla Classe approvato, presenta le opere, opuscoli e giornali inviati in dono all'Accademia da altre Società scientifiche o dai rispettivi Autori o Editori dopo l'ultima tornata e dà comunicazione del carteggio. Egli presenta inoltre una Memoria manoscritta del Sig.r Marchese Anatolio Di Caligny intitolata: Notice historique et critique sur les machines à compression d'air du Mont-Cenis; 2.me partie e legge una lettera che la accompagna, ed in cui l'Autore si raccomanderebbe per una pronta pubblicazione di questo suo lavoro. Ed in proposito il Presidente fa osservare che se questa Memoria del Sig.r Di Caligny è del tenore della precedente cioè non uno scritto scientifico ed inedito diretto ad arricchire i Volumi accademici di qualche nuova cognizione ma un sunto di cose stampate precedentemente dallo stesso Sig.r Di Caligny fatto ora nello scopo di rivendicarsi la priorità d'invenzione dei sistemi meccanici proposti dai nostri Ingegneri per il traforo del Moncenisio, allora sarebbe uno scritto da stamparsi nei giornali e non nei Volumi di un'Accademia, che rifugge dalle polemiche e non si occupa che delle cose attinenti al progresso della scienza; ciò premesso prega il Socio Cav. Richelmy di voler esaminare il citato manoscritto del Sig.r Di Caligny e ragguagliare poi la Classe in una delle prossime tornate del merito e della natura del medesimo.

Dopo ciò lo stesso Presidente, a tenore

del foglio d'ordine propone la nomina di Membri residenti di cui si hanno nella Classe tre posti vacanti, ed interroga essa Classe se intende provvedere a tutti e tre ovvero a due solamente per lasciarne giusta la consuetudine uno vuoto. Prevalendo l'opinione che si lasci un posto vacante, il Presidente invita i Membri presenti che sono in numero di quattordici a scrivere sopra una scheda il nome di due Scienziati che sieno nazionali e residenti in Torino a termine dell'articolo 1.° dei Regolamenti dell'Accademia facendo intanto leggere dal Segretario la nota degli Autori non accademici che hanno Memorie stampate nei Volumi dell'Accademia.

A questo punto il Socio Cav. Sella muove la questione se i Membri del Senato non si possano ritenere come residenti, e se conseguentemente non si potrebbe sulla candidatura dei Membri residenti far comparire il nome del Prof. Matteucci. Il Presidente anzi l'intiero Ufficio fa osservare che la dignità di Senatore non dà la cittadinanza torinese che non gli sembra della competenza dell'Accademia il decidere tale questione e che in ogni caso già sarebbe decisa dall'art.° 1.° dei Regolamenti dell'Accademia quando lo si interpreti nel suo vero spirito che è quello che gli Accademici residenti abbiano realmente continua stanza in Torino affinchè possano assistere alle adunanze e prender parte ai lavori dell'Accademia.

E queste considerazioni l'Ufficio le fa tanto più volentieri quanto più egli è sicuro che a nessuno dei Socii può venire pur anco il dubbio che esse sieno dirette a combattere

la candidatura del Prof. Matteucci, cui si dichiara anzi lieto di poter dare il suo voto quando legalmente il possa fare, cioè quando per ragion dell'impiego di Ispettore generale dei Telegrafi dello Stato, cui i Socii Sella e Defilippi in questo momento asseriscono essere stato chiamato, cosa che però officialmente ancor non consta, ovvero di sua elezione venga a fare stabile dimora in Torino.

Malgrado queste considerazioni varii Accademici si uniscono ai Cav.ri Sella e Defilippi e domandano che la questione se i Sig.ri Senatori sono o no residenti sia posta ai voti e decisa dall'intiera Classe per ballottazione; il Presidente acconsente e la Classe giudica con dodici voti su quattordici, che la qualità di Senatore del Regno non conferisce quella di residente in Torino nel senso dell'art.° 1.° dei nostri Regolamenti.

Risolta così questa questione, si dà mano alle schede, delle quali, in numero di quattordici pari a quello dei Membri presenti all'adunanza, tre sono bianche e le altre portano scritto il nome dei Signori —:

Avvocato Bartolomeo Gastaldi con voti ..... 4.
Prof. Carlo Matteucci .... 3.
Prof. Luigi Bellardi .... 3.
Conte Di S. Robert .... 2.
Prof. Giuseppe Bruno .... 2.
Prof. Antonio Cima .... 2.
Prof. Michele Peyrone .... 1.
Prof. Angelo Abbene .... 1.
Sig.r Viviani (che si interpreta per Vittore Ghiliani) ... 1.

Nessuno di questi proposti avendo nello sperimento a schede segrete riportato il numero

di voti favorevoli necessario per l'elezione che è di quattro quinti dei Membri dell'adunanza valida si passa alla ballottazione in favore di essi singoli proposti ad eccezione dei Professori Matteucci e Cima che non sono considerati come residenti. E questa ballottazione fattasi nell'ordine della pluralità relativa di voti ottenuti per ischede segrete, ha dato, su quattordici votanti, voti favorevoli:

All' Avvocato Bartolomeo Gastaldi . . . 4.
Al Prof. Luigi Bellardi . . . . . . 5.
Al Conte Di S. Roberto . . . . . . 6.
Al Prof. S. Bruno . . . . 5.
Al Prof. Pejrone . . . . 5.
Al Prof. Sobrero . . . . . . 6.
Al Sig. Giuliani . . . . 4.

Anche in questo sperimento nessuno dei candidati avendo ottenuto il necessario numero di voti favorevoli per riuscir eletto, il Presidente propone la nomina di Membri nazionali non residenti di cui v'hanno nella Classe eziandio tre posti vacanti.

Incominciatasi l'operazione a schede segrete, queste sempre in numero di quattordici danno:

Al Commre Prof. Carlo Matteucci voti . . . 14.
Al Commre Francesco Carlini . . . . 13.
Al Cav. Prof. Giò Battista Amici . . . 12.
Al Cav. Prof. Paolo Savi . . . . . 1.
Al Marchese Cosimo Ridolfi . . . . 1.
Al Cav. Prof. Francesco Brioschi 1

Visto il risultamento di siffatto squittinio, il Presidente proclama eletti a schede segrete a Membri nazionali non residenti dell'Accademia per la Classe Fisico matematica i Signori Commendre Prof. Carlo Matteucci, Commendre Francesco Carlini e Cav. Prof. Giò Batta Amici, salva

l'approvazione Sovrana, che si riserva di invocare.

Intanto, già essendo vicino lo scocco del tocco pomeridiano, il Presidente scioglie l'adunanza.

Sottoscritti: { Plana Giovanni Presidente
E. Sismonda, Segretario

DOMENICA, giorno 20 Gennaio 1867, alle ore undici antimeridiane, la Classe Fisico-matematica tiene adunanza, e sono presenti

Il Barone Plana, Presidente
Il Conte Della Marmora, V.e Presidente
Il Commend.re Moris, Direttore della Classe,
Sismonda Eugenio, Segretario,
Sismonda Angelo, Riberi, Berruti, Michelotti, Defilippi, Sella, Delponte.

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 6 del corrente mese di Gennaio, che la Classe approva; dà comunicazione del carteggio avvenuto dopo quella tornata, e presenta gli stampati di vario genere inviati d'allora in poi in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori.

Dopo ciò il Commend.re Riberi, condeputato col Cav. Berruti e col Cav. Defilippi, fa relazione intorno al merito di una Memoria manoscritta Sulla parziale ed innata occlusione dell'appendice vermiforme nell'uomo, rassegnata all'Accademia per la stampa ne' suoi Volumi dal Sig.r E. Oehl, Docente Istologia ed Anatomia microscopica nella R. Università di Pavia.

L'anomalia, dice la Giunta Accademica,

osservata dal Sig.r Oehl, e la cui descrizione forma il soggetto di questo suo scritto, consiste in ciò che la nominata appendice in vece di mantenersi costantemente cava in tutta la sua lunghezza, come si è finora universalmente creduto, presentasi talvolta pervia e coperta dalla membrana mucosa in forma di un borsellino per un tratto solamente, essendo il resto della sua estremità libera impervio e rivolto alla forma di un funicolo solido, terminante non rare volte in una espansione oblunga appianata, soda, fino ad un certo punto simile per figura e dimensioni ad una piccola fava; Tale funicolo risulterebbe formato dalle due tonache sierosa e muscolare, la prima nelle sue condizioni naturali, la seconda grandemente inspessita. Nell'accennata porzione solida convenientemente preparata e mercè l'uso del microscopio l'Autore avrebbe incontrato i seguenti elementi istologici: epitelio pavimentoso semplice a cellule nucleate - zonula acistica sotto-epitelica - tonaca peritoneale - tessuto centrale dell'appendice cecale - tonaca muscolare. Alla descrizione di simile anomalia il Sig.r Oehl aggiunse, siccome notano i Commissarii, alcune sue particolari considerazioni dirette a far comprendere il meccanismo embriologico della medesima, o a dimostrare il rapporto, quanto all'origine, colle naturali varietà di svolgimento delle tonache intestinali.

La Giunta accademica, senza tacere che altri Anatomici e specialmente l'illustre nostro Rolando, parlarono del progressivo restringimento dell'appendice cecale umana, riconoscono nell'Autore di questa Memoria il merito di avere pel primo osservato, studiato e descritto il caso della sua parziale occlusione; quindi conchiude propo=

nendone di tale Memoria la lettura alla Classe conclusione che viene da essa Classe approvata con tutti i voti.

Il Socio Cav. Richelmy fa verbale relazione intorno ad un lavoro manoscritto del Sigr. Marchese Anatolio di Caligny, intitolato: Notice historique et critique sur les machines à compression d'air du Mont-Cenis; 2ème partie, e fa osservare che questo scritto non è siccome già era stato supposto dalla Classe stessa, un lavoro scientifico ed inedito diretto ad arricchire i Volumi accademici di qualche nuova cognizione ma semplicemente un sunto di cose stampate precedentemente dallo stesso Sigr. di Caligny, fatto ora nello scopo di rivendicarsi la priorità d'invenzione dei sistemi meccanici proposti dai nostri Ingegneri per il traforo del Moncenisio. Quindi conchiude essere questo un lavoro da stamparsi piuttosto nei Giornali che nei Volumi di un' Accademia che rifugge dalle polemiche e non si occupa che delle cose veramente attinenti al progresso della scienza.

L'Accademico Cav. Sella legge quindi una sua Memoria Sulle forme cristalline di alcuni sali derivati dall' ammoniaca, sali stati studiati per quel che risguarda la Chimica dal Profr. Hofmann di Londra.

Di questa sua Memoria il Cavr. Sella già avea comunicato la prima parte alla Classe nella tornata del giorno 17 del mese di Giugno 1860, nella quale prima parte presentava la descrizione cristallografica di undici di siffatti Sali; in questa seconda parte egli tratta di altri undici sali egualmente derivati dall' ammoniaca, e che sono:

1.° Solfuro di Trietilfosfina;
2.° Bromuro di Arsonio monobromoetilico trietilico;
3.° Joduro di Fosfonio tetraetilico;
4.° Bromuro di Fosfonio monobromoetilico trimetilico;
5.° Cloroplatinato di Fosfonio tetraetilico;
6.° Cloroplatinato di Fosfonio monometilico trietilico;
7.° Cloroplatinato di Fosfonio monoossietilico trietilico;
8.° Cloroplatinato di Fosfonio monobromoetilico trietilico;
9.° Cloroplatinato di Fosfarsonio monoetilenico exaetilico;
10.° Cloroplatinato di Fosfammonio monoe=tilenico trietilico;
11.° Combinazione di Ossicloruro di Trio=tilfosfina con bicloruro di Platino.

Uscito l'Autore dalla Sala dell'adunanza la Classe, per via di ballottazione, approva all'unanimità questo lavoro del Cav. Sella per la stampa in uno dei prossimi Volumi dell'Accademia;

Da ultimo il Segretario Prof. Eugenio Sismonda continua e termina la lettura della Notizia storica dei lavori fatti dalla Classe Fisico-matematica nel passato anno 1859, la quale debbe essere stampata in capo al Tomo XIX delle Memorie dell'Accademia, di imminente pubblicazione.

Il Presidente scioglie l'adunanza, ed è il tocco pomeridiano

Sottoscritto { Plana Giovanni Presidente
Eugenio Sismonda Segretario

Domenica, giorno 17 Febbraio 1861, alle ore undici antimeridiane, la Classe Fisico-matematica tiene adunanza, e sono presenti:

Il S. Barone Plana Presidente
Il Commend.re Moris Direttore della Classe
Sismonda Eugenio, Segretario
Sobrero, Cavalli, Berruti, Richelmy, De-Filippi, Sella, Delponte,

Vi assiste pure il Commend.re Matteucci, Socio nazionale non residente.

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 20 del passato mese di Gennaio, che è dalla Classe approvato, presenta la Tavola delle Osservazioni meteorologiche state fatte alla Specola dell'Accademia in detto mese, non che gli stampati di vario genere inviati in dono all'Accademia dopo l'ultima tornata;

Egli dà quindi comunicazione del carteggio, e legge una lettera del Sig.r Ministro dell'Interno in data 22 Gennaio p.p., nella quale si informa il Presidente dell'Accademia che S. M. in udienza del giorno 16 di detto mese, si è degnata di approvare le nomine fatte dalla Classe dei Signori Commend.re Prof. Carlo Matteucci, Commend.re Francesco Carlini, e Cav. Giò Battista Amici ad Accademici nazionali non residenti per la Classe di Scienze fisiche e matematiche.

Ne legge poscia due dei Commendatori Matteucci e Carlini, predetti, colle quali cotesti Scienziati accusano ricevuta del Diploma Accademico, e ringraziano l'Accademia per la nomina sovra mentovata.

Ne legge infine una del Socio Cavalli ...

Richelmy diretta al Segretario, nella quale esponesi per sunto il contenuto di una nuova nota trasmessa dal Marchese di Caligny il giorno 29 Gennaio ultimo scorso al Segretario della Classe con preghiera di comunicarla alla medesima, e di domandarlene la stampa nella Notizia storica per l'anno 1860.

Risultando dall'accennata lettera del Socio Richelmy che le sperienze suggerite dal Marchese di Caligny in tale nota sulla trasformazione della forza in calore e viceversa, quantunque interessino grandemente la scienza, per la difficoltà di loro esecuzione, non possono probabilissimamente conciliarsi colle esigenze del servizio che tocca agli Ingegneri impiegati nel lavoro del traforo.

Che le osservazioni critiche sul modo di impiegare le macchine nel detto traforo sono almeno inopportune, perchè, senza entrare nel loro merito, non converrebbe ritardare maggiormente per voler modificare queste stesse macchine un lavoro che pur troppo già richiederà molto tempo, tanto più poi che le macchine attuate dalla parte di Bardonèche a quanto si dice, agiscono benissimo; Infine che le ragioni recate dal Sig.r Di Caligny per rivendicarsi la priorità d'invenzione sono già contenute nella sua Memoria stampata nella Notizia storica dell'anno 1859, la Classe delibera non essere più il caso di aderire alla domanda del Sig.r Di Caligny.

Dopo ciò il Socio Cav. De Filippi legge due Note zoologiche per essere a suo tempo stampate nella Notizia storica dei lavori della Classe.

La prima tratta di un nuovo Genere

di Pesci (Pebistes) della famiglia dei Ciprinodonti, avente per tipo alcuni pesciolini dell'Isola di Barbados affini alle Pecilie ed ai Xifofori, portati viventi fino a Tremezzo sul Lago di Como dal Reverendo Sacerdote Sig.r Arnaboldi.

La seconda riguarda una nuova Specie di Cirripedi del Mediterraneo, chiamata dall'Autore Dichelaspis Darwinii, e comunissima, come parassita delle branchie dell'Aragosta.

Di queste due Note giusta il desiderio dell'Autore la Classe delibera la stampa nella prossima Notizia storica de' suoi lavori.

Quindi il Segretario legge una Memoria del Cav. Luigi Bellardi, intitolata: Saggio di Ditterologia messicana, sulla quale la apposita Giunta Accademica già erasi fatto favorevole rapporto in una delle precedenti tornate.

In questa Memoria, che è la continuazione di un lavoro sullo stesso argomento dallo stesso Autore precedentemente rassegnata all'Accademia, si presenta la descrizione di centodue Specie di Ditteri, di cui nove in aggiunta alla prima parte e novantatre come materiale di questa seconda Memoria, e delle quali centodue specie ottantanove sono considerate come nuove.

Questo scritto del Prof. Bellardi viene dalla Classe approvato con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi Volumi dell'Accademia.

Da ultimo il Cav. Sella, pregato dal Segretario, legge una Memoria dell'Ingegnere Sig.r Giovanni Schiapparelli, secondo Astronomo nel R.o Osservatorio di Brera a Milano, Memoria Sulla trasformazione geometrica delle

figure, ed in particolare sulla trasformazione iperbolica, intorno al quale lavoro in una delle antecedenti adunanze era eziandio già stata fatta favorevole relazione da una Giunta Accademica.

Sottoposta alla votazione per ballottazione la Memoria del Sig.r Schiapparelli risultò approvata all'unanimità per la stampa nei Volumi dell'Accademia.

Il Presidente scioglie l'adunanza, ch'è imminente il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
Eugenio Sismonda, Segretario

Domenica, giorno 3 Marzo 1861, alle ore undici antimeridiane la Classe Fisico-matematica tiene adunanza, e sono presenti:

Il Barone Plana Presidente
Il Commend.re Moris Direttore della Classe,
Sismonda Eugenio Segretario,
Cantù, Botto, Sismonda Angelo, Menabrea,
Sobrero, Cavalli, Berruti, Richelmy,
De Filippi, Sella, Delponte, Piria.

Vi assistono pure i Senatori Commendatori Carlo Matteucci, Socio nazionale non residente, il Professore Arcangelo Scacchi, il Cav. D. Annibale De Gasparis, Socii Corrispondenti, il Professore Ernesto Capocci, il Deputato al Parlamento Dottore Giustiniano Nicolucci, ed il Marchese Federico Lanza di Brolo, Segretario dell'Accademia di Scienze e Lettere di Palermo.

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 17 Febbraio ultimo scorso, che viene dalla Classe approvato.

presenta la Tavola delle Osservazioni meteorologiche state fatte alla Specola dell'Accademia in detto mese, ed i libri, opuscoli e giornali inviati in dono all'Accademia dopo l'ultima tornata.

Presenta inoltre una Memoria manoscritta sopra alcuni pesci poco noti del Mediterraneo, rassegnata all'Accademia per la stampa ne' suoi Volumi, dal Sig.r G.o Canestrini, Professore nel R.o Liceo di Gennova ed Assistente a quel Museo di Storia naturale.

Egli dà poscia comunicazione del carteggio e legge una lettera indiritta al Presidente in data Firenze 12 febbraio 1861, nella quale il Cav. Gio. Battista Amici accusa ricevuta del Diploma e ringrazia l'Accademia che lo ha nominato ad uno dei dieci posti di Socio nazionale non residente, per la Classe di Scienze fisiche e matematiche.

Ne legge quindi un'altra del Sig.r Ministro dell'Istruzione pubblica, colla data del giorno 21 febbraio p.p., in cui si informa il Presidente dell'Accademia, che con un Decreto Reale del 31 Gennaio di quest'anno la Reale Accademia delle Scienze di Torino è stata posta sotto la dipendenza del Ministero dell'Istruzione pubblica e conseguentemente si invita lo stesso Presidente a volersi d'ora innanzi rivolgere al Ministero predetto per tutte le esigenze dell'Accademia.

Finita la comunicazione di questo ministeriale dispaccio, il Presidente fa leggere la risposta che interpretando i sentimenti dell'intiero Corpo Accademico, Egli indirizzò al Sig.r Ministro della pubblica Istruzione il d.i 21 del passato mese di Febbraio, e questa risposta

è dalla Classe udita con segni di generale approvazione;

Dopo ciò il Commend.re Matteucci, cui il Presidente cede gentilmente la sua volta di leggere, ragguaglia la Classe intorno ai principali risultamenti di una serie di ricerche da Lui intrapreso per determinare qual'è l'influenza della contrazione sul potere elettro-motore dei muscoli.

Lo scritto del Socio Matteucci, dalla cui conclusione si rileva che il potere elettro-motore dei muscoli dipende dagli atti chimici della nutrizione, per cui un muscolo il quale si è contratto per un certo tempo ed ha perduto le sue proprietà vitali deve perdere eziandio il potere elettro-motore per il consumo delle azioni chimiche che ha avuto luogo durante la contrazione lo scritto, dico, del Socio Matteucci è dalla Classe approvato con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi volumi dell'Accademia;

Il Socio Corrispondente Cav. D. Annibale De Gasparis legge quindi, per modo di semplice comunicazione, e non come materiale di una Memoria Accademica una Relazione intorno alla scoperta di un nuovo Pianeta.

Questa scoperta, di cui l'Autore fa conoscere nella sua interessante relazione tutti i particolari scientifici, venne da esso fatta in Napoli la sera del giorno 10 del passato mese di Febbraio, e l'nuovo ospite celeste si aggirerebbe in vicinanza delle zone dei Pianeti Flora, Melpomene, Armonia ed Arianna purchè la circostanza, poco probabile, di fortissima eccentricità non renda illusorio simile ravvicinamento.

Dalla relazione del Cav. De Gasparis la Classe delibera la stampa nella Notizia storica dei lavori dell'anno.

In questa stessa adunanza il Presidente Barone Plana legge un suo lavoro intitolato: Mémoire sur les équations différentielles du mouvement de la Lune exprimées par les composantes de la force perturbatrice du Soleil considérées par Newton.

L'Autore si è qui proposto di stabilire mercè l'analisi proposizioni analoghe a quelle del terzo libro dei Principj di Newton, e di usare a tal fine considerazioni geometriche o meccaniche conformi ai due principii fondamentali della dinamica per esprimere le velocità e le forze motrici, principii da Newton tacitamente seguiti ma non formolati in lingua di calcolo, alla quale circostanza debbesi probabilmente attribuire l'opinione di Clairaut che Newton a voulu rompre tous les chemins par lesquels il avait passé, et jeter un voile entre la postérité et lui, immemore forse che se un genio può aprire una via ignota, un altro genio può ritrovarla quando siasene smarrita la traccia. Le ricerche intraprese per questo lavoro condussero il Barone Plana ad esaminare la parte storica del problema sulle variazioni secolari delle orbite dei Pianeti e gli porsero opportunità di mettere in evidenza tutto il pregio dell'opera di uno dei più benemeriti fondatori di quest'Accademia voglio dire dell'opera di Lagrange: Recherches sur les inégalités des Satellites de Jupiter, causées par leur attraction mutuelle, opera stata coronata nell'anno 1766 dall'Accademia di Parigi, l'anno stesso in cui il celebre Geometra lasciava Torino, sua patria, per recarsi a Berlino ad assumervi la direzione di quell'Accademia.

Questo nuovo scritto del Presidente viene dalla Classe approvato con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi volumi Accademici.

Finalmente il Generale Commend. Menabrea, pregato dal Cav. Sella a dare alla Classe qualche ragguaglio intorno all'effetto dei cannoni Cavalli nell'assedio di Gaeta, nella cui espugnazione esso Generale Menabrea si è coperto di tanta gloria, gentilmente arrendendosi a tale invito del Collega fa una verbale esposizione del merito dell'accennata artiglieria.

Nel suo improvvisato ragguaglio il Socio Menabrea non entra nei particolari delle molteplici e lunghe operazioni state fatte per l'espugnazione di quella piazza che qualifica come singolare, e delle quali operazioni Egli dice che sarà a suo tempo reso conto con ponderate relazioni, ma limitasi a discorrere dei cannoni Cavalli, distinguendo anzi tutto quelli rigati caricantisi al modo ordinario per la bocca da quelli rigati caricantisi per la culatta che sono i cannoni dai giornali e dal pubblico più specialmente attribuiti al Cavalli, mentre è sua invenzione anche la rigatura dei cannoni ordinarii.

Osserva il generale Menabrea che ambedue queste maniere di cannoni hanno prodotto un effetto rimarchevole; quelli da 40 caricantisi per la bocca alla distanza di 3600 metri, e quelli caricantisi dalla culatta, alla distanza di 5200 metri avrebbero dato un risultamento sorprendente sia per l'effetto sia per l'esattezza nella direzione. Questi ultimi, Egli soggiunge, furono anche adoperati nello scopo di aprire una breccia, alla

distanza di 900 metri, e gli effetti corrisposero pienamente all'aspettazione.

I cannoni caricantisi dalla bocca potrebbero probabilmente avere portate uguale a quelle degli altri, tuttavia non converrebbe fare indistintamente uso degli uni o degli altri, perchè quelli caricantisi dalla culatta, per le loro particolari disposizioni richiedono località adattate e sono più specialmente destinati alla difesa delle piazze ed alla marina. Il Generale Menabrea non tace che alcuni di siffatti cannoni scoppiarono, ma Egli fa osservare che simile inconveniente, dovuto forse ad imperfezione nel caricamento o nella fusione stessa dei pezzi, non è proprio dei cannoni caricantisi dalla culatta, ma in generale dei cannoni formati di ferro fuso, onde è che non scema punto il merito dell'invenzione. Conchiude il Generale Menabrea che i cannoni rigati del Generale Cavalli che fin dal 1846 esistono in Piemonte, cioè molto tempo prima che in altri paesi si pensasse alle Artiglierie rigate, formano un perfezionamento importantissimo, e dall'assedio di Gaeta, dove i cannoni rigati di varie specie furono per la prima volta adoperati sopra larga scala per la espugnazione di una fortezza, si può arguire che l'impiego di tali armi avrà per conseguenza un radicale mutamento nelle regole tanto della difesa quanto dell'attacco delle piazze.

Finita questa verbale relazione del Socio Menabrea, che è dalla Classe udita con particolare soddisfazione come quella che torna ad onore del Collega Cavalli, il Presidente scioglie l'adunanza ed è un'ora dopo mezzodì.

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
E. Sismonda, Segretario

Domenica, giorno 17 Marzo 1861, alle ore undici antimeridiane la Classe Fisico-matematica tiene adunanza, e sono presenti:

Il Barone Plana Presidente
Il Commend.e Moris, Direttore della Cl. Fisica
Sismonda Eugenio, Segretario
Sismonda Angelo, Berruti, Richelmy, Sella, Delponte e Piria.

Vi assistono pure i Senatori Commend.i Carlo Matteucci Socio nazionale non residente il Professore Arcangelo Scacchi, il Cav. D. Annibale De Gasparis, Socii Corrispondenti il Professore Ernesto Capocci, il Conte Alessandro Spada ed il Deputato Dottore Giustiniano Nicolucci —.

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 3 Marzo ultimo scorso, che la Classe approva, presenta gli stampati di vario genere inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori dopo la detta tornata, e dà comunicazione del carteggio.

Quindi il Presidente, prima di far incominciare le letture registrate nel foglio d'ordine, manda a prender notizie, a nome dell'intiera Classe, del Vice-Presidente Conte Alberto Della Marmora che si sa essere ammalato di podagra da parecchi giorni. La risposta, che non tarda a venire, reca i ringraziamenti del Vice-Presidente alla Classe per l'interessamento che questa prende alla sua salute, e la consolante notizia che l'insulto podagroso volge al suo termine.

Poscia, a tenore del foglio d'ordine, il Socio Corrispondente Cav. D. Annibale De Gasparis, compiendo per così dire la sua relazione intorno alla scoperta del nuovo Pianeta Ausonia da Lui fatta a Napoli la sera del giorno 10 del passato mese

di Febbraio, relazione letta alla Classe nella precedente tornata del giorno 3 del corrente mese di Marzo, comunica ora il calcolo dell'orbita di detto Pianeta, e le corrispondenti formole.

Di tale comunicazione del Socio corrispondente Prof. De Gasparis la Classe delibera la stampa insieme alla parte dal medesimo letta nella antecedente adunanza.

Il Presidente Barone Plana legge un suo lavoro col titolo: Note sur la configuration originaire des anneaux, dont la matière existe actuellement dans l'espace, transformée en plusieurs planètes, circulant autour du soleil entre Mars et Jupiter.

L'Autore rammenta anzi tutto la comunicazione da Lui fatta alla Classe nell'adunanza 2 Marzo 1856, di una Nota Sur la formation probable de la multitude des Asteroïdes, qui entre Mars et Jupiter, circulent autour du Soleil, nella quale nota Egli riferisce l'ipotesi di Laplace sull'origine e sulla formazione di essi Asteroidi. Egli dà poscia lettura dell'accennato suo nuovo scritto, col quale aggiunge, per così dire alla Nota sopra mentovata la dichiarazione di un'ipotesi probabile relativamente alla configurazione stessa degli anelli, i quali spezzatisi, secondo Laplace, in più frammenti si sono trasformati in altrettanti piccoli Pianeti.

Esaminando le distanze medie dal Sole e le inclinazioni sull'ecclittica delle orbite di questi pianeti il Barone Plana perviene a distribuirli in cinque gruppi, eccettuati solamente i due scopertisi gli ultimi, gli elementi delle cui orbite elittiche, per essere meglio determinati, vogliono forse ulteriori osservazioni. Fissata così la posizione degli anelli, ne consegue che ogni distanza di un nuovo Asteroide dal Sole verrà più facilmente conosciuta perchè

ristretta entro angusti limiti.

Dopo questa lettura il Presidente narra ancora di alcuni sperimenti accennati nei Comptes rendus 4 Mars 1867, fatti dal Sig.r Faye sulle scintille di induzione e sopra il fenomeno della mutua saldatura di due cilindri di ferro ad alta temperatura.

A tale proposito il Socio Commend.e Matteucci fa osservare che le sperienze del Sig.r Faye dirette a dimostrare una certa forza ripulsiva emanante dalle superficie incandescenti, possono ricevere una interpretazione molto più semplice e partendo dai fatti più conosciuti. L'ultima esperienza di Faye consiste, egli dice, nel far vedere che un filo di ferro riscaldato a rosso per il passaggio di una corrente elettrica, si può saldare con altro filo egualmente riscaldato se si opera nel vuoto ma che la saldatura non avviene operando nell'aria. Non vi è nissuna difficoltà a concepire, nota il Prof. Matteucci, che questa differenza sia dovuta all'ossidazione che impedisce l'adesione e la saldatura. La migliore controprova che doveva fare l'Autore era di sostituire al filo di ferro un filo di platino nel qual caso è molto probabile che facendo l'esperienza bene, la differenza non si sarebbe verificata.

Egualmente dubbiose sono le conseguenze che Faye deduce dalle esperienze fatte accostando una superficie metallica riscaldata alla luce elettrica ottenuta colla macchina di Ruhmkorff. Vi possono essere molti modi per intendere la ripulsione che egli dice osservarsi fra quelle superficie e la luce elettrica ed è buona regola di esaurire tutte le spiegazioni fondate sopra principj noti prima di immaginare una forza nuova che dovrebbe secondo le vedute del Sig.r Faye entrare in giuoco coll'attrazione universale e spiegare alcune proprietà delle code delle comete.

Queste considerazioni soggiunge il Socio Matteucci mi sono suggerite dall'or ora fatta lettura dall'illustre nostro Presidente relativamente all'applicazione della celebre ipotesi di Laplace per ispiegare la formazione dei piccoli pianeti. Le osservazioni del Plana, Egli dice, sono forse il miglior appoggio che sin quì siasi dato a quella ipotesi e conducono direttamente ad una conseguenza teoricamente molto importante che cioè la materia nebulosa è materia come l'altra, e soggetta all'attrazione universale imperocchè dalla condensazione di essa hanno origine dei Pianeti.

Da ultimo il Segretario comunica una Nota manoscritta rassegnata all'Accademia dal Sig.r E. Oehl, Professore straordinario di Istologia ed Anatomia microscopica nella R. Università di Pavia, Nota sui caratteri istologici differenziali dei muscoli bianchi e rossi.

In questa nota, colla quale l'Autore intende prender data per un più esteso lavoro sullo stesso argomento, Egli prende a dimostrare che il colore più o meno intensamente rosso dei muscoli è legato ad istologiche proprietà siffattamente caratteristiche da potersi legittimamente dubitare che nella universale scarsità di vasi muscolari non possono questi in alcuna specie di muscoli a tal grado mancare da farsi causa per se soli del quasi assoluto difetto del color muscolare, siccome avviene per le candide fibre dei muscoli pettorali e degli arti superiori nei Gallinacei.

Il Presidente scioglie l'adunanza ad un'ora ed un quarto dopo mezzodì.

Sottoscritti { Plana, Giovanni Presidente
E. Sismonda, Segretario

Domenica, giorno 7 Aprile 1867, alle ore undici antimeridiane, la Classe di Scienze Fisiche e Matematiche tiene adunanza, e sono presenti:

Il Barone Plana, Presidente
Il Commend.re Moris, Direttore della Classe
Sismonda Eugenio, Segretario
Sismonda Angelo, Menabrea, Sobrero, Cavalli, Berruti, Richelmy, Defilippi, Sella, Delponte.

Vi assistono pure i Senatori Commend.ri Carlo Matteucci e Prof.r Arcangelo Scacchi, il Deputato Dottore Prof. Giustiniano Nicolucci e l'Ingegnere Sig. Giorgio Montefiore-Levi.

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 17 Marzo ultimo scorso, che viene dalla Classe approvato, presenta la Tavola delle Osservazioni meteorologiche state fatte alla Specola dell'Accademia nel detto mese di Marzo, nonche i libri, opuscoli e giornali inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori dopo l'ultima tornata.

Egli presenta inoltre una Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia, per la stampa ne' suoi Volumi, dall'Autore Sig. Celestino Rossi, Maggiore in ritiro dell'Esercito militare, Memoria col titolo: Recherches sur les quantités de chaleur qui sont effectivement produites dans le foyer par la combustion des combustibles minéraux en nature, houilles et lignites, sur la grille des fours à rechauffer, pour la fabrication et le travail du fer en général.

Dopo ciò, a tenore del foglio d'ordine, il Socio Cav. Sella legge una sua Memoria sull'Attrito, e chiama all'uopo l'attenzione della Classe

sopra un Tripsometro da Lui fatto eseguire dal Sig.r Froment a Parigi; inoltre coll'assistenza del Sig.r Ingegnere Montefiore Egli sperimenta sotto gli occhi della Classe l'attrito presentato dal Quarzo e da altri cristalli, e fa così apprezzare quei fatti sui quali sono fondati i principj teorici e le leggi sull'attrito, segnalate nel corso dell'accennata Memoria.

Di tale scritto del Cav. Sella, la Classe approva con tutti i voti la stampa nei volumi dell'Accademia.

Da ultimo il Commend.e Matteucci, premesse le proprie considerazioni in proposito comunica una lettera del Professore Sig.r Luigi Palmieri, indiritta colla data di Napoli 4 Aprile 1861, al Professore Arcangelo Scacchi e nella quale esso Prof. Palmieri rende conto dei risultamenti di alcuni suoi studj e sperimenti sull'elettricità atmosferica.

Il Presidente scioglie l'adunanza, ed è circa il tocco pomeridiano

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
Eugenio Sismonda Segretario

Domenica, giorno 21 Aprile 1861 alle ore undici antimeridiane la Classe di Scienze fisiche e matematiche tiene adunanza e vi intervengono:

Il Barone Plana Presidente
Eugenio Sismonda Segretario
Botto, Menabrea, Sobrero, Cavalli, Richelmy, De Filippi, Sella, Delponte.

Sono pure presenti a quest'adunanza i Senatori Commend.e Carlo Matteucci e Marchese Cosimo Ridolfi, ed il Deputato Prof. Giustiniano Nicolucci,

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 7 del corrente mese di Aprile, che la Classe approva, e presenta gli stampati di vario genere inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori dopo la detta tornata.

Egli dà quindi comunicazione del carteggio e legge una lettera in data Bologna 6 Aprile 1867, colla quale la vedova Signora Carlotta Alessandrini annunzia la morte del suo marito Professore Antonio Alessandrini, avvenuta nel detto giorno 6 aprile, annunzio che la Classe riceve con vivo dolore perchè nella persona dell'Alessandrini essa rimpiange uno de' suoi Membri corrispondenti più benemeriti della Scienza.

Egli legge poscia un'altra del Sig.r Ministro degli affari esteri in accompagnamento di una breve memoria manoscritta del Sig.r Dottore Carmelo Josia, Siciliano, attualmente dimorante a Beyrouth, nella quale Memorietta il Signor Josia espone, con evidente esagerazione, le proprietà terapeutiche di un composto farmaceutico da lui ideato, e denominato Fecola cloro-ferro-iodurata, e prega l'Accademia a voler fare sperimentare il detto farmaco, di cui in una scheda suggellata è data la formola, ed a voler sul medesimo emettere un giudizio; ma la Classe, sulla proposizione del Segretario delibera che tutta questa pratica sia trasmessa alla Reale Accademia Medico-Chirurgica come quella che ha maggiore opportunità di far sperimentare il proposto rimedio, e giudicarlo quindi con conoscenza di causa.

Legge finalmente ancora una lettera del Sig.r Ministro della pubblica Istruzione colla data 17 Aprile 1867, nella quale si invita l'Accademia a voler dare il suo parere intorno al merito ed alla convenienza o non di comperare le collezioni

di oggetti di storia naturale lasciati dal defunto Professore Abramo Massalongo, di Verona, le quali collezioni vennero offerte al Regio Governo dagli Eredi del predetto Prof. Massalongo, secondando in ciò il desiderio espresso da quest' ultimo nello stesso suo Testamento. Alla lettera ministeriale sanno unite tutte le carte relative a tale pratica, compreso un catalogo a stampa degli oggetti contenuti nelle nominate raccolte.

Colta occasione dalla comunicazione dell' accennato ministeriale dispaccio, il Segretario Prof. Eugenio Sismonda prende a verbalmente a ragguagliare la Classe sulla natura, estensione ed importanza delle collezioni Massalongo, dichiarandosi conoscitore delle medesime stantechè per la specialità de' proprii studj stimato utile per ben due volte di recarsi a Verona a visitarle e studiarle.

Gli fa osservare potersi questa collezione dividere in tre, vale a dire 1.° in un Erbario contenente 235 diversi generi di Licheni, molte Alghe, alcuni Muschi e 160 esemplari di Frutti di conifere viventi, che il Massalongo erasi procacciato per paragonarli con frutti di conifere fossili; 2.° in una ricchissima serie di Fossili, tra cui primeggiano non meno di 6000 esemplari di impronte vegetali o Filliti, tratte dal Monte Bolca, da Chiavone, Salcedo, Novale, Roncà, Monte-Colle, Sinigallia, Monte Vegroni, Mala, Zovencedo, Muzzolone ed anche da località fuori d'Italia, non che alcuni Pesci del Monte Bolca e di Mondaino; 3.° in una piccola collezione di roccie della Lombardia, e di altre di provincie estere.

Fatta per tal modo sommariamente conoscere la ricchezza e l'importanza della raccolta Massalongo e chiamata la Classe a considerare che questa raccolta è costituita di oggetti per la

massima parte scavati nel suolo della penisola, che contiene i tipi delle pubblicazioni del defunto proprietario e che infine l'estremo voto espresso dallo stesso Massalongo nel suo testamento si è che essa passasse di preferenza nei Musei di questa Capitale del Regno d'Italia, esso Professore E. Sismonda conchiude manifestando il suo particolare desiderio che l'Accademia, nella sua risposta al ministeriale dispaccio, ne proponga esitazione l'acquisto.

E siccome siffatta raccolta fallirebbe al suo scopo qualora non venisse disposta in modo a poter soddisfare alla curiosità del pubblico ed essere studiata dai dotti, il Prof. Eugenio Sismonda fa ancora avvertire la convenienza che nel consigliarne la compra al Governo, gli si rappresenti il bisogno di aggiugnere alla somma da stabilirsi, cogli Eredi Massalongo per tale compra, un di più di sei o sette mila lire per sopperire non solo alle spese di imballaggio, trasporto e collocamento della Collezione in questione, ma eziandio per la costruzione delle vetrine occorrenti per deporla.

Il Socio Defilippi approvando l'esposto dal Segretario ed associandosi ai desiderii dal medesimo espressi, vi aggiugne che ormai le sale dei Regii Musei più non bastano a capire la sempre crescente suppellettile di oggetti naturali, che vi si adunano, e che conseguentemente cade opportuno di far sentire al Governo la necessità di ampliare i Musei di Storia naturale con parte almeno delle gallerie ora occupate dagli Archivi delle Finanze dello Stato. Dopo i riferiti schiarimenti e voti sulla proposizione del Cav. Sella, il Presidente si riserva di nominare una Commissione nel seno della Classe coll' incarico di stendere un progetto

di risposta al più volte menzionato ministeriale dispaccio relativo a quest' acquisto.

Dopo ciò una Giunta Accademica composta del Cav. Defilippi, relatore e del Professore Eugenio Sismonda, riferisce sul merito di una Memoria manoscritta Sopra alcuni Pesci poco noti del Mediterraneo, rassegnata all' Accademia, per la stampa ne' suoi Volumi, dal Sig.r G. Canestrini Professore nel R.o Liceo di Genova, ed Assistente a quel R.o Museo di Storia naturale.

Le conclusioni di questa relazione, le quali dichiarano essere la Memoria del Sig.r Canestrini degna di essere letta alla Classe, vengono dalla Classe stessa approvate con tutti i voti.

Il Socio Commend.e Matteucci comunica il sunto di una Serie di ricerche sperimentali intraprese all' oggetto di studiare la legge dell' imbibizione.

L'Autore incomincia dal dimostrare che l'imbibizione è indipendente dalla gravità; infatti basta, Egli dice, di toccare un piano omogeneo capace di imbibizione e tenuto verticale con un filo costantemente imbevuto d'Acqua, di Alcoole o d'Olio, che nel piano verticale si forma una macchia per feltramento circolare, la quale va sempre crescendo di diametro. Egli si propone di fare un giorno delle esperienze sopra lamine di corpi cristallizzati, non appartenenti al sistema regolare, nell' idea che la capillarità si manifesti in questi corpi con effetti dipendenti dalla cristallizzazione.

Nelle sue ricerche il Prof. Matteucci ha trovato che l'innalzamento di un liquido per imbibizione in masse porose di densità diverse cresce proporzionalmente alla detta densità, dando però a questi fenomeni tutto il tempo necessario per giungere ad uno stato di equilibrio.

Partendo da una certa analogia esistente nelle condizioni meccaniche fra l'imbibizione e la propagazione del calore in una verga, Egli ha fatto sperimenti in proposito ed ha osservato che una porzione del calore è perduta per l'irraggiamento dalla superficie, come una porzione d'acqua fugge per evaporazione. Nel caso della verga, annettendovi dei termometri in punti equidistanti si scorge che gli eccessi di temperatura sono tali che la loro somma, presi due a due, divisa per l'eccesso di temperatura del punto intermedio, dà un quoziente costante.

Dice il Prof. Matteucci di aver pure determinato la quantità d'acqua per 100 che esiste in una pianta nella stagione invernale, prendendo il legno da studiare a diverse altezze equidistanti fra loro, e che le quantità d'acqua per tal modo trovate conformerebbero l'esposta singolare analogia; inoltre che ha verificato che promovendo l'imbibizione in uno spazio d'aria satura di vapore avviene, almeno certi limiti, che l'acqua sollevata per imbibizione è la stessa a diverse altezze.

Il Marchese Cosimo Ridolfi mette quindi sotto agli occhi della Classe un disegno che dice rappresentare il primo concetto dell'applicazione del pendolo all'oriuolo, dettato da Galileo, già cieco, al figlio Vincenzo e al discepolo Viviani, e il quale disegno sarebbe una copia lucidata sull'originale esistente nei manoscritti Galilejani della Palatina. Insieme a questo disegno, che si osserva essere alquanto diverso da quello pubblicato dall'Albèri, il Marchese Ridolfi presenta pure, descrive e mette in moto uno scappamento eseguito sul detto disegno, e del quale anzi il pendolo, una ruota ed un rocchetto

sarebbero ancora pezzi dell'orologio fatto costruire dallo stesso Galileo.

Da ultimo il Segretario Prof. Eugenio Sismonda legge una Nota sopra la Palaemyra bispinosa di Alfonso Milne-Edwards, e fa conoscere i caratteri sì generici che specifici di questo nuovo Crostaceo fossile della Collina di Torino.

L'adunanza si scioglie verso il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
E. Sismonda, Segretario

Domenica giorno 5 Maggio 1861, alle ore undici antimeridiane la Classe di Scienze fisiche e matematiche tiene adunanza, coll'intervento dei Signori Accademici:

Barone Plana, Presidente,
Commend. Moris, Direttore della Classe,
Eugenio Sismonda Segretario
Cantù, Botto, Sismonda Angelo, Menabrea
Cavalli, Berruti, Richelmy, De Filippi,
Sella, Delponte, Piria.

Assiste pure a quest'adunanza il Socio nazionale non residente Cav. Mosotti.

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 21 Aprile pp., che la Classe approva, presenta la Tavola delle Osservazioni meteorologiche state fatte alla Specola Accademica nel detto mese di Aprile nonchè le opere a stampa inviate in dono all'Accademia dai loro Autori o da Corpi scientifici dopo l'ultima tornata, e dà infine comunicazione del carteggio.

Il Presidente, interpretando il desiderio dell'intiera Classe, manda a nome della medesima a prender notizie del Vice-Presidente Conte Della Marmora, tuttavia travagliato da podagra; in risposta il V.-Presidente fa ringraziare la Classe per l'interessamento che prende alla sua salute e le fa notificare che i suoi malori vanno scemando e che da alcuni giorni ha riacquistato la facoltà di potersi muovere e passeggiare nella propria camera.

Dopo ciò, a tenore del foglio d'ordine, il Segretario Cav. Eugenio Sismonda, con deputato col Comm.re Moris, col Comm.re Angelo Sismonda e col Cavaliere De-Filippi, legge un parere, steso in forma di lettera intorno all'importanza scientifica delle collezioni d'oggetti di storia naturale lasciate dal defunto Prof. Abramo Massalongo, di Verona, e da' suoi Eredi offerte, perchè le comperi al Governo di S. M. il Re d'Italia tale essendo il desiderio manifestato dallo stesso Prof. Massalongo nelle sue disposizioni testamentarie.

In tale suo parere la Giunta Accademica, dopo aver dimostrata l'importanza scientifica delle nominate collezioni, facendo sommariamente conoscere il contenuto e notando che la massima parte degli oggetti che la compongono, vennero dissotterrati nel suolo della penisola e che molti di essi rappresentano i tipi di Specie nuove illustrate e pubblicate dal defunto proprietario, ne dichiara per più rispetti convenientissimo l'acquisto.

Ad un tempo essa Giunta fa osservare essere opportuno, nel consigliare il Governo ad acquistare la Collezione Massalongo, di prevenirlo che alle spese d'acquisto debbono aggiugnersi quelle occorrenti per l'imballaggio, trasporto e collocamento degli oggetti, per la costruzione

delle vetrine ecc. Inoltre che l'aggiunta della collezione in questione rende indispensabile il già tanto desiderato ampliamento dei Musei di storia naturale.

Questo parere è dalla Classe approvato con tutti i voti. (V. Carteggio Attivo colle R.e Segreterie a pag. 113).

Lo stesso Segretario legge quindi a nome di altra Giunta Accademica composta del Cav. Sobrero, relatore, del Commend. Cantù e del Cav. Piria un parere intorno ad una questione proposta all'Accademia dal Ministero di Agricoltura, Commercio ed Industria, la questione cioè se particelle di zinco nella proporzione oscillante tra 1 millesimo ed un 1 millesimo e mezzo circa, rinvenute in una lega monetaria fissata a 96 di Rame e 4 di Stagno, possono considerarsi come accidentali e dovute alla naturale impurità del rame e dello stagno commerciale, ovvero se tale proporzione di zinco sia stata introdotta volontariamente nell'accennata lega, e se possa nuocere alla medesima.

La commissione facendo considerare essere cosa difficile il procurarsi dal commercio metalli veramente chimicamente puri; trovarsi i minerali di Rame spesso in natura accompagnati dalla Blenda o Solfuro di zinco; essere la proporzione dello zinco nella lega in questione non superiore ad un millesimo ed un millesimo e sei decimi, cioè si tenne da non poter avere alcuna influenza sulla natura della lega, conchiude dichiarando non sembrarle che la presenza in essa delle accennate particelle di zinco possa essere capace di alterare i caratteri voluti nella stessa lega, le cui qualità dipendono dal suo tenore in rame e stagno, tenore che non viene alterato, entro i limiti di una ragionevole tolleranza per la riferita piccola proporzione di Zinco.

Queste conclusioni del parere sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Colta occasione dalla lettura di questo parere, il socio Cav. Piria fa osservare che quando vuolsi stabilire il tenore di una qualche lega per monetazione in vece di fare studiare il tenore delle leghe adottate attualmente presso i varii Governi esteri, sarebbe più utile di far procedere all'analisi di quelle monete e medaglie antiche greche e romane, le quali ognun sa essersi meglio di tutte le altre conservate attraverso ai secoli e ad ogni maniera di cause di distruzione; il risultamento di simili ricerche analitiche comparative suggerirebbe certamente, per avviso del Cav. Piria (al quale l'intiera Classe si associa) un tenore di leghe per la monetazione preferibile a quelli oggigiorno sanciti e per la durata e per la nettezza, e per tutte quelle altre qualità che ordinariamente più si apprezzano in tale prodotto.

Da ultimo lo stesso Cav. Piria, relatore, condeputato coi Prof.ri Angelo e Eugenio Sismonda, fa rapporto sul merito di una Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia, per la stampa ne' suoi volumi, dal Sig. Prof. Giuseppe Missaghi, Memoria contenente l'Analisi di un aerolite caduto nelle vicinanze di Alessandria.

La caduta di tale bolide avvenne, dice la Giunta nel suo parere, il giorno 2 febbraio 1860, 15 minuti circa prima di mezzodì, nel sobborgo di S. Giuliano vecchio, distante da Alessandria 14 chilometri circa, ed il rumore compagno della meteora fu contemporaneamente udito in Alessandria, Novi, Tortona, Piacenza, Novara e Milano. Oltre a due pezzi rinvenuti nella località anzidetta alla sola profondità di 30 centimetri per essere allora il suolo ancora indurito dal gelo, altri cinque

frammenti sono stati trovati nei dintorni del nominato luogo, e questi pezzi raccolti e raffrontati coi due primi, loro rassomigliano siffattamente da non lasciar dubbio che siano parti di una stessa massa aerolitica.

Nella Memoria sottoposta al giudizio dell'Accademia il Prof. Missaghi fa la storia di questo fenomeno meteorologico, porge un'accurata descrizione dell'aerolite, ed espone i risultamenti dell'analisi chimica da Lui fattane, mercè la quale analisi Egli vi rinvenne: Ferro, parte allo stato metallico, parte allo stato di ossido, e parte allo stato di Solfuro; Silice; Magnesia; Calce; Allumina; piccole quantità di Cromo e di Nichelio; qualche traccia di Manganese e di Cobalto.

Quantunque la Commissione lamenti nel suo parere che il Sig.r Missaghi non abbia determinato in modo rigoroso, ma per semplice approssimazione, le proporzioni del ferro allo stato metallico, di ossido, e di solfuro, tuttavia e per l'accuratezza con cui il lavoro è condotto, e per la nuova conferma che esso reca all'importante fatto, che cioè negli aeroliti il ferro trovasi in massima parte allo stato metallico, propone alla Classe di accordare a questo lavoro del Prof. Missaghi la sua approvazione, inserendone un breve estratto nella Notizia storica dei lavori dell'anno, e questa proposizione della Giunta è dalla Classe approvata con tutti i voti.

Sul foglio d'ordine sarebbe ancora indicata la lettura di alcune Memorie; ma già essendo il tocco pomeridiano, il Presidente scioglie l'adunanza.

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
A. Sismonda, Segretario

Domenica, giorno 26. Maggio 1861,

alle ore undici antimeridiane la Classe di Scienze fisiche e matematiche tiene adunanza, coll'intervento dei Signori Accademici:

Barone Plana, Presidente —
Commend.re Moris, Direttore della Classe —
Sismonda Eugenio, Segretario
Menabrea, Sobrero, Cavalli, Berruti, Richelmy, Defilippi, Delponte,

Assiste pure a quest' adunanza il Socio nazionale non residente Commend.re Matteucci.

Il Segretario legge l'Atto verbale dell' adunanza tenutasi il giorno 5 di questo mese di Maggio, che è dalla Classe approvato, presenta gli stampati di vario genere inviati in dono all' Accademia dai loro Autori, o da Corpi scientifici dopo la detta tornata, e dà comunicazione del carteggio, leggendo insieme a varie altre, una lettera del Sig. Ministro dell' Istruzione pubblica colla data del 14 corrente Maggio, in cui si informa il Presidente dell' Accademia, che in seguito al favorevole parere emesso da quest' Accademia sulla convenienza di acquistare le collezioni d'oggetti di storia naturale lasciate dal defunto Prof. Abramo Massalongo, di Verona, venne stabilita nell' Appendice al Bilancio passivo dell' Istruzione pubblica del corrente anno finanziario la somma necessaria per l'acquisto di dette collezioni e pel loro ordinamento.

Finita per parte del Segretario la comunicazione del carteggio, il Socio Cav. Sobrero, condeputato col Commend.re Cantù e col Cav. Sella, fa relazione sul merito di una Memoria manoscritta rassegnata all' Accademia, per la stampa ne' suoi Volumi, dall' Ingegnere Sig. Celestino Rossi,

Maggiore in ritiro del Genio Militare, Memoria intitolata: "Recherches sur les quantités de chaleur qui sont effectivement produites dans le foyer par la combustion des combustibles minéraux en nature, houilles et lignites, sur la grille des fours à réchauffer pour la fabrication et le travail du fer."

Le conclusioni di questa relazione sono che un breve sunto della Memoria dell'Ingegnere Rossi compilato da Lui stesso e limitato alle sole cose più importanti venga a suo tempo stampato nella Notizia storica dei lavori della Classe di quest'anno, e queste conclusioni della relazione, sottoposte a votazione per la ballottazione, riescono all'unanimità approvate dalla Classe.

Il Presidente Barone Plana legge quindi un suo lavoro col titolo: Mémoire sur l'intégration des équations différentielles relatives au mouvement des Comètes, établies suivant l'hypothèse de la force répulsive définie par M.r Faye et suivant l'hypothèse d'un milieu résistant dans l'espace.

Questo scritto, intieramente d'analisi matematica, tende a dimostrare che delle enunciate due ipotesi quella del Sig. Faye non è conforme ai risultamenti dell'osservazione per le due comete periodiche di 1205 e 2718 giorni, mentre l'ipotesi d'un mezzo resistente conduce, riguardo a queste due stesse comete, a risultamenti assai vicini a quelli ottenuti da Encke e Axel Möller.

Lo stesso Barone Plana comunica in seguito la copia di una lettera che Egli indirizzava a Poisson il 13 Giugno 1823 nell'occasione che questi avea pubblicato nel Marzo dell'istesso anno 1823 un lavoro col titolo: Extrait d'un Mémoire sur la propagation du mouvement dans les fluides élastiques, lavoro che trovasi stampato negli Annales de Chimie et de Physique par M.M. Gay-Lussac et Arago, Tome 22. pag. 250.

Nel dare alla Classe comunicazione di siffatta lettera il Barone Plana fa osservare che in quell'anno il Poisson abbandonò il pensiero di pubblicare la Memoria originale quale avevala presentata il dì 24 Marzo 1823 all'Accademia delle Scienze di Parigi e che soltanto sei anni dopo, cioè nel 1830 pubblicava nel Tomo X degli Atti di detta Accademia due scritti col titolo l'uno di Mémoire sur le mouvement de deux fluides élastiques superposés, e l'altro di Mémoire sur la propagation du mouvement dans les milieux élastiques, ponendo appiè della prima pagina della prima delle citate due Memorie una Nota in cui è detto: Ce Mémoire est une partie de celui que j'ai lu à l'Académie le 24 Mars 1823, sous le titre de Mémoire sur la propagation du mouvement dans les fluides élastiques.

Dalle mentovate comunicazioni e considerazioni fattele dal Barone Plana la Classe ha potuto apprezzare quali fossero le idee del medesimo, quando scrisse al Poisson la nominata lettera, relativamente al gran problema delle vibrazioni dell'etere, per cui il nostro occhio prova la sensazione della luce come l'orecchio prova quella del suono per via delle vibrazioni aeree.

Finalmente in questa stessa adunanza leggesi dal Segretario una Memoria manoscritta Sulla parziale ed innata occlusione dell'appendice vermiforme nell'uomo, inviata all'Accademia per la stampa ne' suoi Volumi, dal Sig.r E. Oehl, docente Istologia ed Anatomia microscopica nella R. Università di Pavia, sulla quale Memoria da apposita Giunta Accademica già era stato fatto favorevole rapporto in una delle precedenti tornate.

Dopo uditane la lettura, la Classe

approva con tutti i voti la stampa di questa Memoria del Sig. E. Oehl nei Volumi dell' Accademia.

L'adunanza si scioglie verso il tocco pomeridiano.

Sottoscritti: { Plana Giovanni Presidente
Eugenio Sismonda, Segretario

Domenica giorno 9 Giugno 1861, alle ore undici antimeridiane, la Classe di Scienze fisiche e matematiche tiene adunanza, coll'intervento dei Sig.ri Accademici:

Barone Plana Presidente
Commend.re Moris Direttore della Classe
Sismonda Eugenio Segretario
Botto, Menabrea, Sobrero, Cavalli, Berruti, Dichelmy, Defilippi, Piria.

Sono pure presenti a questa tornata il Socio nazionale non residente Commend.re Matteucci, ed il Conte Alessandro Spada-Lavini.

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 26 Maggio ultimo scorso, che è dalla Classe approvato, presenta la Tavola delle osservazioni meteorologiche state fatte alla Specola dell'Accademia nel detto mese di Maggio, non che gli stampati di vario genere inviati in dono all' Accademia stessa dopo l'ultima adunanza. Egli

Egli dà quindi comunicazione del carteggio e legge tra le altre una lettera del Segretario Generale della Reale Accademia Medico-Chirurgica di Torino, nella quale si rende conto della relazione stata letta a quell' Accademia da apposita Commissione Medica intorno al merito terapeutico del composto medicamentoso proposto dal Dottore

Carmelo Josia, Siciliano, ora dimorante a Bey-routh, denominato Fecola-Cloro-Ferico-Jodurata. Del quale rimedio, sottoposto dall'Autore per mezzo del Ministero degli Affari esteri, al giudizio di quest'Accademia, la Classe nell'adunanza del giorno 5 Maggio p.p. deliberava che si pregasse la R. Accademia Medico-Chirurgica, predetta, a voler dare il suo parere come quella che avendo l'opportunità di farlo sperimentare, avrebbe potuto giudicarlo con maggiore conoscenza di causa.

Esso Segretario legge ancora una lettera colla data del giorno 3 del corrente mese di Giugno indirittagli da Napoli dal Socio corrispondente Sig. Ferdinando De Luca, Segretario Generale perpetuo della Società Reale di Archeologia, Scienze e Belle Arti di quella città, e nella quale esso informa l'Accademia come un recente Decreto della Luogotenenza abbia sciolto la nominata Società, e un Decreto del Governo abbia stabilito che in luogo della medesima una nuova debba fondarsene con soci la prima volta scelti dal Governo stesso. Nell'informare l'Accademia dell'emanazione di tali decreti aventi la data del 30 Aprile ultimo scorso, il Sig. De Luca li biasima severamente e dice di averne chiamato la revoca con tre proteste indirizzate una al Presidente del Senato, una al Presidente della Camera dei Deputati e una terza al Re stesso per mezzo del Sig. Ministro dell'Istruzione pubblica.

Dopo ciò dallo stesso Segretario si legge una Memoria manoscritta Sopra alcuni Pesci poco noti del Mediterraneo, rassegnata all'Accademia, per la stampa ne' suoi volumi, dal Sig. G. Canestrini, Professore nel R. Liceo di Genova, e intorno alla quale Memoria la

apposita Commissione Accademica già era stata fatta relazione favorevole in una delle precedenti tornate.

Questa Memoria del Prof. Canestrini viene dalla Classe, dopo uditane la lettura, approvata con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi volumi accademici.

Da ultimo il Presidente Barone Plana, il quale nella precedente adunanza avea comunicato alla Classe la copia di una lettera che Egli scriveva a Poisson il 13 Giugno 1823 nell'occasione che questi avea pubblicato nel Marzo dell'istesso anno 1823 un lavoro col titolo: Extrait d'un Mémoire sur la propagation du mouvement dans les fluides élastiques, comunica ora la risposta data dal Poisson a quella stessa lettera.

Di questa lettera del Poisson la Classe delibera la stampa nella Notizia storica in seguito a quella del Barone Plana, cui essa serve di risposta.

L'adunanza si scioglie, ed è prossimo il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
E. Sismonda, Segretario

Domenica, giorno 7 Luglio 1861, alle ore undici antimeridiane, la Classe di Scienze fisiche e matematiche tiene adunanza, e vi sono presenti:

Il Barone Plana Presidente
Il Conte Della Marmora Vice-Presidente,
Il Commend.^re Moris Direttore della Classe
Sismonda Eugenio Segretario,
Sobrero, Cavalli, Berruti, Richelmy, Sella
Delponte. Inoltre il Socio nazionale non residente

Comment.^ri Matteucci, ed il Socio corrispondente Prof. Oronzio Gabriele Costa.

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 9 Giugno ultimo scorso che è dalla Classe approvato, presenta i libri, opuscoli e giornali inviati in dono all'Accademia dopo l'ultima tornata, non che il Volume XIX, serie 2.da delle Memorie dell'Accademia venuto or ora in luce.

Egli dà quindi comunicazione del carteggio e legge tra le altre una lettera del Direttore dell'Instituzione Reale Britannica Sig.r Calvers, colla data del giorno 4 del corrente mese di Luglio, nella quale si invita l'Accademia alla riunione, che l'Associazione britannica terrà il giorno 4 del prossimo mese di Settembre.

Il Cav.r Richelmy, coll'egualtato coi Commend.ri Menabrea e Mosca, ad esaminare una Memoria rassegnata all'Accademia dal Sig.r Carlo Resio, Prof. di matematica nel R.o Liceo di Genova, e contenente la descrizione di un nuovo Sistema di locomozione a colonna d'acqua, riferisce che:

Il Sig.r Resio predetto, il quale da lungo tempo ha preso a studiare i sistemi di locomozione sulle ferrovie nella mira di trovare un supplemento alla costosa forza del vapore acqueo, nel recente accennato lavoro tratta simile argomento, ma lo tratta più sotto l'aspetto industriale che scientifico; non potersi conseguentemente consigliare l'Accademia a stamparlo per intiero nei proprii Volumi; tuttavia sulla considerazione del vantaggio, che potrebbe forse ottenersi dalla pratica attuazione del sistema del Sig.r Resio, essere conveniente che dello scritto, in cui esso sistema è esposto si inserisca un breve sunto nella Notizia storica

dei lavori della Classe di quest'anno.

Il riferito parere della Giunta Accademica, sottoposto a ballottazione, riesce approvato con tutti i voti.

Da ultimo il Socio Commend.re Giovanni Cavalli legge una sua Memoria col titolo: *Aperçu sur les canons rayés se chargeant par la bouche ou par la culasse, et sur les perfectionnements à apporter à l'art de la guerre en 1861*. Memoria che escito l'Autore dalla Sala, viene con tutti i voti approvata per la stampa in uno dei prossimi Volumi dell'Accademia.

L'adunanza si scioglie verso il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente
Eugenio Sismonda, Segretario

Domenica giorno 10. Novembre

1861, alle ore undici antimeridiane, la Classe di Scienze fisiche e matematiche pone termine alle sue autunnali ferie, e ripiglia il corso delle ordinarie sue sedute. A questa prima adunanza intervengono:

Il Barone Plana, Presidente,
Il Conte Della Marmora V.-Presidente,
Il Commend.re Moris, Direttore della Classe,
Sismonda Eugenio, Segretario,
Cantù, Sismonda Angelo, Sobrero, Cavalli, Berruti, Richelmy, Defilippi, Piria.

Sono pure presenti a questa tornata il Socio nazionale non residente Commend.re Matteucci, il Socio corrispondente Cav. Brioschi, ed il Sig.r Giacomo Moleschott, Prof.e di Fisiologia nella R. Università, particolarmente invitato

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 7 Luglio ultimo scorso che viene dalla Classe approvato, presenta una parte dei molti libri, opuscoli e giornali inviati in dono all'Accademia durante le trascorse autunnali ferie, e dà comunicazione del carteggio avvenuto in detto periodo.

Egli presenta quindi un piego suggellato, stato depositato presso la Segreteria Accademica il giorno 30 del passato mese di Agosto dal Signor Giovanni Minotto, Capo Divisione al Ministero dei Lavori pubblici sul quale piego sta scritto: Mezzo per impedire gli inconvenienti della induzione nelle linee sottomarine e simili telegrafiche.

Dopo ciò il Cav. Sobrero a nome proprio e dei suoi colleghi Commend.re Cantù e Cav. Delponte, riferisce sul merito di una breve Memoria manoscritta inviata all'Accademia per la stampa nei suoi Volumi dal Sig. Fabre Volpelière, di Arles, Memoria col titolo di: Note sur une nouvelle altération frauduleuse du Safran.

Le ricerche fatte dal Sig. Fabre Volpelière per iscoprire la natura dei materiali adoperati per adulterare lo Zafferano nel particolar caso, che forma il soggetto della sua Nota, l'avrebbero convinto che tali materiali erano un legno colorante rosso e radice di curcuma in proporzioni difficili a stabilirsi, e che la quantità di Zafferano legittimo era assai piccola. Ma la Commissione senza impugnare il giudizio emesso dall'Autore della Nota fa osservare che i mezzi di ricerca da Lui adoperati per iscoprire la frode dello Zafferano in questione non sono tali da allontanare ogni dubbio e da veramente persuadere che l'allegata e non altra fosse la mescolanza dell'esaminato Zafferano; inoltre fa ancora

osservare che non tutti i mezzi di investigazione posseduti dalla chimica furono tentati dall'Autore, e che fu affatto trasandato l'esame al Microscopio. Per queste ragioni la Giunta conchiude, e la Classe approva con tutti i voti, che della Nota del Sig. Fabre Palaprat Volpetière si faccia semplicemente menzione nella Notizia storica.

Il Prof. Moleschott comunica i risultamenti di studj da Lui fatti a Zurigo insieme col Sig. Dr. Ruffschmid all'oggetto di chiarire l'influenza del midollo allungato e del midollo spinale sulla frequenza del polso. I quali risultamenti condurrebbero a stabilire che una debole irritazione sia del midollo allungato sia dello spinale aumenta il numero dei battiti cardiaci mentre un irritamento soverchio dell'uno e dell'altro lo diminuisce. L'irritazione del midollo allungato si trasmette al cuore per la sola via dei nervi vaghi, giacchè essa riesce senza effetto quando sono recisi questi nervi e conservati intieri i simpatici; l'irritazione del midollo spinale attacca il cuore direttamente per la via dei simpatici e per semplice azione riflessa mediante i vaghi. Secondo il Professore Moleschott non v'ha un centro impeditivo pei movimenti del cuore e non esiste pei medesimi un nervo impeditore, siccome fu già prima d'ora dimostrato con apposite indagini da Schiff e dallo stesso Moleschott.

Di questa comunicazione del Prof. Moleschott la Classe unanime delibera la stampa nella Notizia storica dei lavori di quest'anno.

Il Socio Cav. De Filippi legge per modo di semplice comunicazione alcune riflessioni generali sullo sviluppo dell'uovo e sulla formazione dell'embrione negli animali.

Da osservazioni intorno allo sviluppo

dei Cirripedi comunicate alla Classe in altra tornata, il Prof. De Filippi trae ora occasione per istituire un confronto tra le uova con segmentazione totale e quelle con segmentazione parziale e cerca di dimostrare come vi siano passaggi dalle une alle altre e conseguentemente come la accennata distinzione perda ogni reale importanza. Egli è d'accordo con Gegenbaur nel riconoscere nell'uovo degli uccelli tutte le condizioni di un'unica cellula, epperciò non si ammette due tuorli distinti, uno nutritivo, l'altro evolutivo; ma nello stesso tempo è d'accordo con Baer e con E. Heckel nel trovare una perfetta analogia tra il liquido del follicolo di Graaf dei mammiferi ed il tuorlo dell'uovo degli uccelli. La formazione della cicatricola in questo deve spiegare, egli dice, l'isolarsi dell'uovicino dei mammiferi dal liquido del follicolo.

Il Prof. De Filippi considera pure la posizione che nello svilupparsi dell'uovo prendono rispettivamente il centro di formazione dell'embrione ed il cotiledone (tuorlo nutritivo); adottando il principio di classificazione di Van Beneden conserva le due prime divisioni del regno animale secondo questo Autore, ma scompone la terza in quattro distinte, così che la classificazione risultante è la seguente:

Animali ipocotiledonei — Vertebrati
" epicotiledonei — Articolati
" procotiledonei — Cefalopodi
" metacotiledonei — Molluschi
" mesocotiledonei — Vermi
" acotiledonei — { Molluschi? Echinodermi Celenterati Infusori

Da ultimo il Socio nazionale non residente Commend.re Matteucci legge la prima parte di una sua Memoria col titolo di Ricerche sulle polarità secondarie sviluppate nei nervi e sulla loro applicazione ai fenomeni elettro-fisiologici.

L'Autore incomincia coll'esporre alcune nuove esperienze sul fenomeno generale della polarità secondaria, e stabilisce così che la resistenza presentata alla corrente elettrica da diaframmi metallici è intieramente dipendente dalle polarità secondarie; infatti uno strato liquido anche diviso in compartimenti da molti diaframmi di zinco amalgamato e immersi in una soluzione di solfato di zinco non presenta alla corrente maggior resistenza dello strato stesso senza diaframmi. Egli espone quindi i fenomeni della polarità secondaria ottenuti sui corpi porosi ed umidi. Queste polarità sono manifestamente dovute ai prodotti dell'azione elettro-chimica che si fissano sul corpo poroso in contatto degli elettroidi. I nervi indipendentemente dallo stato di eccitabilità sono dotati di un gran potere elettro-motore secondario, ed è importante, dice il Prof. Matteucci, di vedere che un lungo filamento nervoso acquista per il passaggio della corrente che dura una porzione piccolissima di secondo, un potere elettro-motore che persiste molto tempo e che genera correnti in direzioni determinate nelle varie parti del nervo. Tali effetti si ottengono sul nervo anche molte ore dopo la perdita della sua vitalità, e costituiscono un fenomeno fisico puro e semplice sul quale l'Autore della Memoria si fonda per ispiegare lo stato elettro-tonico dei nervi, e le contrazioni che si svegliano negli animali vivi assoggettati alla corrente, nel

momento in cui si apre il circuito.

Questa Memoria del Commend.e Matteucci è dalla Classe approvata con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi volumi dell'Accademia.

L'adunanza si scioglie verso il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
E. Sismonda Segretario

Domenica, giorno 1.° Dicembre 1861, alle ore undici antimeridiane, la Classe di Scienze fisiche e matematiche tiene adunanza, coll'intervento dei Signori:

Barone Plana Presidente
Conte Della Marmora Vice-Presidente
Commend.e Moris, Direttore della Classe
Cavaliere Eugenio Sismonda, Segretario
Commend.e Sismonda Angelo, Commend.e Cavalli
Cav. Berruti, Cav. Richelmy, Commend.e Sella, Cav. Delponte, Cav. Piria.

Il Presidente Barone Plana apre la seduta annunziando alla Classe la morte dell'accademico Comm. Alessandro Riberi, avvenuta la sera del giorno 18 ~~del 11~~ del passato mese di Novembre, e questo annunzio egli fa con parole di profondo dolore e di altissima stima e riconoscenza verso l'illustre trapassato. La morte, egli dice, del Prof. Riberi è una pubblica sciagura, ed una perdita gravissima per la scienza medico-chirurgica, che professava con singolar perizia a sollievo di chi soffriva e ad illustrazione del proprio nome non solo, ma del nome italiano.

Quindi il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 10 Novembre ultimo

scorso che la Classe approva, presenta un'altra parte dei molti libri, opuscoli e giornali giunti in dono all'Accademia durante il periodo delle trascorse autunnali ferie e dà comunicazione del carteggio, leggendo, tra le altre, una lettera del Socio nazionale non residente Commend.re Matteucci, colla data del giorno 1.° Dicembre 1861, nella quale Esso informa il Presidente dell'Accademia che dovendo compiere in Torino le funzioni di Ispettore Generale dei Telegrafi del Regno, ha quivi stabilmente fissato la sua dimora. La Classe prende atto di questa dichiarazione del Socio Matteucci ed applicandogli immediatamente l'articolo 40 dei Regolamenti Accademici, in cui è detto: Un Accademico nazionale non residente coll'acquistare stabile domicilio in Torino acquista a un tempo istesso la qualità di Accademico residente, e prende posto fra i venti Accademici ond'è composta la Classe alla quale egli apparteneva; se il numero di venti trovasi già compiuto, prenderà il primo posto che diventerà vacante, e intanto interverrà ad ogni adunanza con tutti i diritti e carichi che spettano agli Accademici residenti, la Classe, dico, applicando al Socio Matteucci le disposizioni del riferito articolo, dichiara il sullodato Commend.re Matteucci passato dalla categoria dei Membri nazionali non residenti in quella dei Residenti.

Il Cav. Richelmy, condeputato col Commend.re Mosca e col Commend.re Cavalli, riferisce quindi intorno al merito di una Memoria descrittiva di una Macchina ad aria calda, ideata dal Sig.r Ingegnere S. Blan, e proposta dal medesimo al Sig.r Ministro della Marina.

In questa sua relazione la Giunta fa osservare che anche menando buoni i risultamenti

dei calcoli esposti dal Sig.r Blan nel suo memoriale, calcoli fondati sulle note leggi di Mariotte e di Dulong, non si debbono però quelli ammettere con tale fiducia da non cercare di confermarli con apposite esperienze, prima di tentare le applicazioni suggerite dall' Autore.

Per siffatta precipua considerazione, e perchè i disegni presentati dal Sig.r Blan non fanno conoscere compiutamente tutto il concetto della sua macchina, e perchè inoltre la costruzione di un piccolo modello di tale macchina, mentre non sarebbe ragione di grave spesa, varrebbe a dimostrare sperimentalmente se sia o non sia il caso di applicare le nominate leggi, e quali dovrebbero essere, in ogni evento, i coefficienti di riduzione da introdursi nel calcolo, la Commissione propone, e la Classe con tutti i voti approva, la seguente conclusione:
Il Sig.r Ministro della Marina stanzii, se il crede, una piccola somma per far eseguire il modello e le successive esperienze sotto la direzione del Sig.r Blan e se queste daranno un risultato soddisfacente si potrà allora con maggiore fiducia e minor costo tentarne una seconda serie più in grande su una nave di discreta portata.

Da ultimo il Presidente Barone Plana legge un suo lavoro col titolo: Osservazione del passaggio di Mercurio sul disco del Sole fatta al Reale Osservatorio di Torino la mattina del 12 Novembre 1861.

L' Autore accenna anzitutto quali sono gli elementi indispensabili affinchè siffatte osservazioni possano riuscire conformi al vero andamento del Pianeta mentre si vede, per projezione, sul disco solare a guisa di una piccola macchia

nera di figura perfettamente circolare, il cui centro descrive una corda dello stesso disco apparente. Di tali elementi, che sarebbero 1.° un pendolo regolato sul tempo sidereo, e di cui sia conosciuto l'andamento con tutta precisione mediante osservazioni fatte col passaggio al meridiano del Sole e di alcune principali stelle; 2.° un cannocchiale acromatico di ragguardevole distanza focale ed apertura, munito di un oculare atto ad avere un conveniente ingrandimento; 3.° uno stato atmosferico favorevole per una chiara visibilità che renda possibile la precisa fissazione degli istanti sui quali è concentrata la maggior attenzione dell'osservatore, di tali elementi, dico, il Barone Plana ha potuto disporre benissimo dei due primi, possedendo l'Osservatorio un pendolo della precisione di una frazione di secondo, ed un cannocchiale acromatico fatto dal celebre Fraunhofer avente una distanza focale di circa due metri (1,m 796) ed un'apertura di 120 millimetri; ma il terzo elemento, che per sua natura non si piega all'umano desiderio, fu assai sfavorevole all'osservazione per l'intervallo di circa due ore e venti minuti, intervallo che abbraccia appunto l'intera durata del passaggio.

Ad onta però di sì grave ostacolo, il Barone Plana ha potuto determinare i due principali istanti del fenomeno, quello cioè del contatto interno dei due lembi di Mercurio e del Sole, che sarebbe avvenuto a

13.h 16.' 19" (di tempo sidereo)

e quello del loro contatto esterno, effettuatosi a

13.h 18' 2" (di tempo sidereo).

Questa Memoria del Barone Plana viene dalla Classe per via di ballottazione approvata con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi

Volumi Accademici.

L'adunanza si scioglie verso il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente
Eugenio Sismonda, Segretario

Domenica giorno 15 Dicembre 1861, alle ore undici antimeridiane, la Classe di Scienze fisiche e matematiche tiene adunanza e intervengono:

Barone **Plana**, Presidente
Conte Della **Marmora** Vice-Presidente
Commend.re **Moris**, Direttore della Classe
Cavaliere **Sismonda** Eugenio, Segretario
Commend.re **Botto**, Commend.re **Sismonda** Angelo, Conte **Menabrea** Cav. **Sobrero**, Commend.re **Cavalli**, Cav. **Berruti** Cav. **Richelmy**, Cav. **De-Filippi**, Commend.re **Sella** Cav.re **Delponte**, Commendatore **Matteucci**.

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 1.° del corrente mese di Dicembre, che è dalla Classe approvato, presenta i libri, opuscoli e giornali inviati in dono all'Accademia dopo l'ultima tornata, e dà comunicazione del carteggio, leggendo, insieme a parecchie altre, una lettera del Sig.r Ministro dell'Istruzione pubblica in data 5 corrente Dicembre in cui si informa il Presidente dell'Accademia che la pensione Accademica, rimasta disponibile per la morte del Socio Commend.re Ribori, è stata con Reale Decreto conceduta all'Accademico Cav.r Secondo Berruti.

Dopo ciò, a tenore del foglio d'ordine, la Classe si occupa della nomina di Accademici, incominciando dalla Categoria dei nazionali non residenti, in cui v'ha un posto vacante; data mano alle schede segrete, compajono sulla candidatura:

Cav. Paolo Savi con voti .... 12.
Cav. F. Brioschi .... 1.
Marchese Ridolfi .... 1.
Prof. Scacchi .... 1.

Visto il risultamento di questo primo sperimento, il quale, su quindici votanti, dà di botto al Cav. Savi dodici voti, cioè appunto i quattro quinti voluti dallo Statuto accademico per la validità dell'elezione, il Presidente proclama il predetto Cav. Paolo Savi, Professore di Anatomia comparata e di Zoologia nella Rª Università di Pisa, nominato Accademico nazionale non residente per la Classe di Scienze fisiche e matematiche, salva l'approvazione Sovrana che si riserva di invocare nelle consuete forme.

La Classe procede quindi alle prove per la nomina di Accademici residenti, di cui s'hanno tre posti vacanti, dichiarando però conseguentemente ad apposita interpellanza del Presidente, di voler per ora provvedere a due soli.

Dallo spoglio delle Schede segnate in numero di quindici pari a quello dei Membri presenti, e su cui è convenuto di scrivere due soli nomi, risultano:

Al Prof. Genocchi voti .... 7.
Al Prof. Brioschi .... 7.
Al Commendr. Paleocapa .... 5.
Al Prof. L. Bellardi .... 5.
All'Avvº Bartolomeo Gastaldi .... 3.
più una Scheda bianca.

Nissuno dei nominati Scienziati avendo ottenuto nella votazione a schede il numero di suffragi necessario per l'elezione si passa alla ballottazione in favore dei due che però ottennero maggiori voti e seguendo l'ordine alfabetico, s'incomincia dal

Cav.^e Brioschi, cui vengono dati undici voti, e si fa poi ballottaggio pel Cav. Genocchi, il quale ne riporta dieci. Nè l'uno nè l'altro riescendo eletto, il Presidente passa all'ordine del giorno, acconsentendo però al desiderio espresso da parecchi Accademici, che si ripigli questo tentativo di nomine non nella prossima ma nella seconda successiva tornata.

Una Giunta composta del Commend.^e Sella, Relatore, del Commend.^e Sismonda Angelo e del Cav. Sismonda Eugenio, riferisce quindi intorno al merito di un lavoro manoscritto, rassegnato all'Accademia per la stampa nei suoi volumi, dal Socio corrispondente Sig.^r Arcangelo Scacchi, Professore di Mineralogia nella Regia Università di Napoli, lavoro intitolato: Memoria sulla poliedria delle faccie dei cristalli.

Dimostrata l'importanza scientifica del tema trattato dal Prof. Scacchi, e dati a conoscere i principali fatti da Lui descritti ed illustrati nelle tre parti, di cui componesi la sua Memoria, cioè riguardo alla poliedria nelle direzioni di due o più zone, soggetto della parte prima, poi riguardo ai fenomeni di poliedria nella direzione di una sola zona soggetto della parte seconda, infine riguardo ai fenomeni di poliedria detta dall'Autore indeterminata nella quale terza parte contemplasi il caso delle faccie curve dei cristalli, il Relatore conchiude proponendo di questo importantissimo lavoro del Socio Professore Scacchi la lettura alla Classe.

E conseguentemente alla esposta favorevole conchiusione del rapporto, approvata dalla Classe con tutti i voti, lo stesso Accademico Commend.^e Sella fa immediatamente lettura della prefata Memoria del Prof. Scacchi, della quale Memoria la Classe vota poscia all'unanimità la stampa in uno dei prossimi volumi dell'Accademia.

Da ultimo il Socio Sella, predetto, comunica

ancora una Nota del Sig.r Costantino Perazzi, Ingegnere delle Miniere del Distretto di Genova, e Reggente di quello di Torino, Sulla esistenza di un sistema di Filoni piombiferi negli Schisti di Brovello dell'alta Valle dell'Agogna (Pallanza).

Di questa interessante Nota dell'Ingegnere Perazzi in cui è fatta la meritata onorevole menzione del Cav. Francfort, scopritore appunto dei nominati filoni piombiferi, ed in cui sono minutamente indicati i particolari della giacitura dei medesimi, ed è accennata la loro importanza industriale, la Classe delibera la stampa nella Notizia storica dei lavori dell'anno.

L'adunanza si scioglie, e già è scoccato il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente
Eugenio Sismonda, Segretario }

1862.

Domenica, giorno 5 Gennaio 1862, alle ore undici antimeridiane, la Classe di Scienze fisiche e matematiche tiene adunanza, coll'intervento dei Sig.ri Accademici:

Barone Plana Presidente
Conte Della Marmora Vice-Presidente
Commend.e Moris Direttore della Classe
Cav. Sismonda Eugenio, Segretario
Commend.e Sismonda Angelo, Cav. Sobrero, Commend.e Cavalli, Cav. Berruti, Cav. Richelmy, Cav. De-Filippi, Comm. Sella, Cav. Delponte, Cav. Piria, Commend.e Matteucci.

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 15 del passato mese

di Dicembre 1861, che la Classe approva, presenta la Tavola delle Osservazioni meteorologiche state fatte alla Specola dell'Accademia nel detto mese di Xbre, ed i libri, opuscoli e giornali inviati in dono all'Accademia dopo l'ultima tornata. Egli presenta inoltre trenta e più fogli della grande Carta Geologica dell'Inghilterra e della Scozia, stati consegnati dall'Ufficio della Commissione inglese incaricata della formazione di detta Carta, stati consegnati, dico, al Socio Commend.re Sella sul finire del passato mese di Novembre mentre era a Londra, e dal medesimo gentilmente recati a Torino e trasmessi alla Segreteria accademica.

Lo stesso Segretario dà quindi comunicazione del carteggio leggendo, tra le altre, una lettera del Sig. Ministro dell'Istruzione pubblica colla data 24 Dicembre 1861, nella quale si informa il Presidente dell'Accademia che con R. Decreto del giorno 22 di detto mese di Dicembre, il Cav. Paolo Savi, Professore di Anatomia comparata e Zoologia nell'Università di Pisa è stato nominato Socio nazionale non residente di questa Reale Accademia delle Scienze. Nel comunicare questa ministeriale lettera il Segretario fa osservare che in vece di con Reale Decreto è stato nominato si sarebbe dovuto dire con Reale Decreto è stata approvata la nomina del Cav. Paolo Savi, e ciò poichè la Sovrana riserva contenuta nello Statuto Accademico non risguarda la nomina dei Soci, che è di pien diritto del Corpo Accademico, ma solamente l'approvazione;

In fine il Segretario predetto legge una Nota manoscritta del Cav. Gaetano Bonelli già Direttore Generale dei Telegrafi Sardi, nella quale esso Cav. Bonelli assevera di aver trovato il mezzo di spingere un dato peso

e fargli percorrere qualsiasi distanza con grandissima velocità mediante l'azione diretta dell'elettricità. Egli vi descrive i mezzi meccanici mercè cui eseguì i suoi sperimenti, ed accenna i risultamenti ottenuti dai medesimi, quantunque fatti su piccolissima scala, i quali risultamenti sarebbero il trasporto di un peso eguale a quello di un pacco di 100 lettere collocato entro apposito piccolo carro, per tutta la lunghezza della ferrovia (4 metri), a tal fine costrutta.

Udita l'esposta comunicazione della Nota del Sig.r Bonelli, uno degli Accademici presenti alla tornata fa osservare alla Classe, che il fatto fisico fondamentale su cui poggierebbe l'applicazione annunziata dal Cav. Bonelli è da lunga pezza noto ai Fisici, e che di più l'Americano Prof. Page, siccome leggesi nella Bibliothèque universelle de Genève, vol. 16. pag. 54, anno 1851, in un articolo intitolato De l'électro-magnétisme considéré comme puissance motrice ecc., nelle sue lezioni all'Instituto Smithsoniano già da varii anni avrebbe parlato anzi sperimentalmente dimostrata l'applicazione meccanica di questo stesso principio, e ciò col mezzo di una serie di spirali che successivamente entravano in azione e poi cessavano di agire, mettendo così in movimento una sbarra di ferro del peso di 160 libbre, scorrente nell'asse di tali spirali, e che imprimeva il moto ad un carro.

Soggiunge lo stesso Accademico che le informazioni che si hanno al dì d'oggi intorno ai risultamenti pratici ottenuti poi dal Prof. Page confermano pur troppo che anche questo stupendo tentativo di motore elettro-magnetico non è riuscito, sotto l'aspetto economico, di conveniente

applicazione perchè l'unità di forza per tal modo ottenuta riesce assai più costosa che non quella che si ha dal vapore;

Intanto la Classe incarica il Segretario di ringraziare il Sig.r Cav. Bonelli per la comunicazione, che siccome piacque fare all'Accademia, d'informarlo delle osservazioni in proposito state fatte in seno alla Classe, e di fargli in fine sentire che l'Accademia riceverà con riconoscenza la notificazione, che Egli le promette in questa prima Nota, dei risultamenti cioè degli ulteriori studj che si propone di fare intorno a questo propulsore elettrico.

Dopo ciò il Socio Cav. De Filippi legge una sua Nota sul Triton alpestris.

Questa Specie, Egli dice, si trova abbondantissima in un piccolo stagno presso Andermatten (Valle Formazza), ed ivi prolunga la sua vita di Larva non solo fino a raggiungere le dimensioni normali, ma ben anco, in eccezione ad una legge zoologica, fino a presentare gli organi della riproduzione perfettamente sviluppati prima che sieno scomparse le branchie e a congiungere così caratteri di larva e caratteri d'animale perfetto ad un tempo.

La totale metamorfosi di questa Specie di Tritone compiesi rapidamente in autunno, e gli individui a branchi, passato l'inverno in letargo, attendono in primavera all'opera della procreazione finita la quale non veggonsi più. Conchiude l'Autore con alcune applicazioni di questo fatto alla teoria di Darwin relativa alla trasmutazione delle Specie.

Di questa Nota del Prof. De Filippi la Classe delibera la stampa nella notizia storica dei lavori accademici dell'anno.

In fine il Socio Commend.r Quintino Sella legge

gli ultimi due capitoli di una sua Memoria che ora intitola: Studii sulla Mineralogia italiana.

Il primo capitolo tratta di un Minerale scoperto dal Prof. Bechi nella miniera di Piombo argentifero del Bottino in Toscana, cui esso diede il nome di Meneghinite, e che finora non venne trovato in alcun altra località. In una serie di esemplari dall' Ingegnere Perazzi dati in dono alla Scuola di applicazione degli Ingegneri in Torino, l'Autore Prof. Sella riescì a trovare alcuni aghi della nominata sostanza terminati da faccie, ed a determinarne, non ostante la somma piccolezza, gli angoli in un col sistema cristallino, sul che non avevasi finora notizia alcuna.

La Meneghinite è in cristalli trimetrici ove 100, 110 = 46.° 33', 001, 101 = 18.° 59'. Le diverse forme osservate salgono a 16 con due sfaldature 100, 001, e di cui la prima specialmente è assai nitida.

Questa Specie è stata determinata dal Bechi conseguentemente ad una analisi, e siccome essa consta di Solfuro di Antimonio e di Solfuro di Piombo, che riunendosi in varie proporzioni già costituiscono varie specie affini e difficili a distinguersi, il Sella credette cosa importante il rinnovare l'analisi sopra cristalli ad uno ad uno scelti e sceverati da altri microscopici cristallizzi, che sogliono talvolta impiantarsi su questi. Tale analisi Egli affidò alla conosciuta valentia del Prof. Hoffmann, di cui ora comunica il metodo seguito ed il risultamento ottenuto, che è una splendida conferma delle conclusioni del Bechi, il quale considera la Meneghinite siccome composta di quattro equivalenti di Solfuro di Piombo e di un equivalente di Solfuro di Antimonio.

L'analisi dell'Hofmann non accennano alla presenza del poco di Ferro e danno meno Rame di quanto apparisce dalle analisi del Bechi; ma il Sella è d'avviso che tale divario sia dovuto alla maggiore purezza dei cristalli da Lui somministrati all'Hofmann. Del resto Egli fa osservare come la piccola porzione di Rame contenuta nella Meneghinita sostituisca un pò di Piombo, e come dessa, essendo variabile, non si possa determinare nella formola caratteristica della Meneghinite.

L'Autore fa quindi parola dei minerali cristallizzati, cui la Meneghinite trovasi associata, e presenta alla Classe cristalli di Quarzo, Calcare, Galena, Blenda e Calcopirite interamente attraversati da aghi di Meneghinite, ed aggiunge alcuni cenni sul filone del Bottino, ove si trova appunto questo minerale, cenni che dice essergli stati comunicati dall'Ingegnere Perazzi, e da cui appare che i cristalli si trovano nella parte del filone, che è al riposo di un salto (faille), mentre la porzione del filone rimasta al cadente del salto è compatta.

L'Autore compara poscia i cristalli di Meneghinite con quelli di altre Specie analoghe risultanti pure dall'unione del Solfuro di Piombo col Solfuro di Antimonio, accenna come alcune di esse non siano abbastanza sicure, come la Meneghinite cristallizzi nello stesso sistema in cui cristallizza la Jamesonite e la Geokronite, e come la Plagionite (la quale è invece monoclina) e la Meneghinite corrispondano la prima ad un maximum, e la seconda ad un minimum di espansione delle molecole di Solfuro di Antimonio e di Solfuro di Piombo, che le costituiscono. Finalmente dimostra

la singolare analogia dei caratteri esterni cristallografici della Avdinanite e della Meneghinite, i cui angoli caratteristici differiscono di poco, le cui sfaldature principali sono identiche, e la metà delle cui faccie è la stessa per l'una e per l'altra sostanza.

Nel secondo capitolo l'Autore tratta della Fosgenite delle miniere di Piombo di Gibbas e di Montesponi nell'Isola di Sardegna.

Egli accenna anzitutto come la Fosgenite (combinazione di un equivalente di Cloruro di Piombo con un equivalente di Carbonato di Piombo) sia una delle sostanze le più rare e come solo in alcuni dei principali Musei d'Europa si rinvengano cristalli di questa sostanza provenienti da Cromford nel Derbyshire e presenta alla Classe una serie di cristalli stupendi di Gibbas e di Montesponi, che gli vennero donati dal Cav. Giordano, Ingegnere Capo delle Miniere. Fa osservare come i cristalli di Gibbas superino di gran lunga per bellezza i cristalli di Cromford, e come quelli di Montesponi li superino invece per le dimensioni, che in un esemplare giungono a 6 centimetri. Discorre quindi dei caratteri da lui osservati nelle Fosgenite italiane, i quali ne dimostrano la identità colle inglesi, mettendo in rilievo alcune particolarità delle prime e qualche carattere di questa specie minerale non ancora conosciuto. E così nota come nelle Fosgenite di Gibbas debbano distinguersi due periodi di formazione che somministrarono cristalli paralleli separati da una particolare spolveratura e come esse distinguonsi dalle inglesi per una tinta brunicci dovuta, secondo l'Autore, a qualche traccia di acido solfidrico contenuto

nella dissoluzione da cui la Fosgenite si deponeva. Fra i caratteri della Fosgenite non ancora conosciuti debbono annoverarsi qualche nuova faccia e gli indici di rifrazione che sono 2,114 pel raggio ordinario e 2,140 pel raggio straordinario. I quali indici accennano a potere rinfrangente altissimo non superato che da quattro delle sostanze birifrangenti e da due delle monorifrangenti, di cui l'Annuaire du Bureau des longitudes faccia parola, e rendon conto del vivissimo splendore della Fosgenite, il quale vale a distinguerla dalla Anglesite, cui è talvolta intimamente associata.

Questi due ultimi capitoli della Memoria del Socio Sella Sulla Mineralogia italiana sono dalla Classe approvati con tutti i voti per la stampa nei Volumi dell'Accademia insieme alla parte che li precede e che fu già letta alla Classe molto tempo innanzi.

Finalmente il Presidente informa a viva voce la Classe che il tempo avendo favorito l'osservazione dell'Ecclisse solare del giorno 31 Dicembre ultimo scorso egli ha potuto determinare l'istante del primo appulso e varie distanze dei corni, non che gli istanti delle occultazioni di due macchie solari; il tramonto del Sole, egli dice, segnò prima che fosse finito l'Ecclisse, le Alpi avendolo accelerato di circa 15$^{m.}$

L'adunanza si scioglie ed è circa il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { G. Plana Giovanni, Presidente
E. Sismonda, Segretario

Domenica, giorno 19 Gennaio 1862, alle ore undici antimeridiane, la Classe di Scienze fisiche e matematiche tiene adunanza, coll'intervento dei Sig.ri Accademici:

Barone Plana Presidente
Conte Della Marmora Vice-Presidente
Commend.re Moris Direttore della classe
Cav. Sismonda Eugenio, Segretario
Comm. Botto, Comm. Sismonda Angelo, Cav. Sobrero, Comm. Cavalli, Cav. Berruti, Cav. P. Richelmy, Cav. De Filippi, Comm. Sella, Cav. Delponte, Cav. Sizia, Commend.re Matteucci.

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 5 del corrente mese di Gennaio, che è dalla Classe approvato, presenta le opere, opuscoli e giornali inviati in dono all'Accademia dopo l'ultima tornata, non che due Memorie manoscritte l'una del Socio nazionale non residente Cav. De-Notaris col titolo: Osservazioni su alcune specie di Aire italiane, l'altra del Sig.r Giuseppe Seguenza, Prof. Reggente la storia naturale nel Real Liceo di Messina, intitolata: Disquisizioni paleontologiche intorno ai Corallari fossili delle roccie terziarie del distretto di Messina.

Egli dà quindi comunicazione del carteggio, e legge insieme a parecchie altre una lettera in data Melbourne – Victoria 26 Novembre 1861, nella quale l'Avvocato Martelli, ex deputato al Parlamento nazionale, annunzia al Segretario dell'Accademia l'invio di una carta geografica indicante la linea tenuta dagli esploratori del Continente australico, non che di una copia delle due edizioni recentissimamente fatte della descrizione di tale esplorazione;

Se legge poscia un'altra in data Parigi 12 Gennaio 1862, in cui il Sig.r Semaine (che per tale si interpreta il nome con caratteri inintelligibili sottoscritto alla lettera) notifica al Presidente dell'Accademia la scoperta di una nuova maniera di elettricità animante tutti i corpi organici, e la quale renderebbe ragione, secondo il Sig. Semaine, di molti importanti fenomeni come della vita, del sonno, della nutrizione, della generazione ecc., e invita l'Accademia a voler incaricare qualcheduno de' suoi Corrispondenti a Parigi di assicurarsi mercè la propria esperienza della realtà di tale scoperta.

La Classe, dal poco scientifico tenore della lettera traendo ragione di sospettare che non trattisi qui di cosa seria e degna dell'attenzione dell'Accademia, passa all'ordine del giorno, non senza riservarsi di prendere nella meritata considerazione questa pretesa scoperta del Sig.r Semaine quando dal lavoro che lo stesso Sig.r Semaine dice di voler dare imminentemente alla luce intorno alla medesima, appaja che essa non sia un'illusione ma una vera scoperta scientifica.

A tenore poi del foglio d'ordine, la Classe si occupa della nomina di Accademici residenti, di cui vanno tre posti vacanti, ma dei quali stabilisce di provvedere a due soli; data perciò mano alle schede segrete, compajono sulla candidatura:

Cav. Genocchi . . . . con voti 11.
Cav. Brioschi . . . . 11.
Cav. Bellardi . . . . 4.
Commend.r Paleocapa . . . . . . 1.
Avvocato Gastaldi . . . . 1.
Più una scheda bianca.

Nessuno avendo riportato nello sperimento a schede segrete, che sono in numero di quindici pari a quello dei Membri presenti alla tornata,

i quattro quinti di voti favorevoli richiesti dallo Statuto Accademico per la validità dell'elezione, si passa alla ballottazione in favore dei due, che però ottennero maggiori voti, incominciando, sulla proposizione del Presidente, dal Professore Genocchi come quello che alcuni anni sono, già era stato eletto Socio residente, elezione che rimase allora senza effetto per la sola ragione che il prefato Prof. Genocchi non venne, come credevasi, a prendere stabile domicilio in Torino. La ballottazione dà

al Prof. Genocchi . . . . voti 13.
al Prof. Brioschi . . . . 13.

Visto tale risultamento, il Presidente proclama nominati a Soci residenti dell'Accademia per la Classe di Scienze fisiche e matematiche il Sig. Cav. Angelo **Genocchi**, Professore di Analisi superiore e di Geometria nella R.ª Università, ed il Cav. Prof. Francesco **Brioschi**, Segretario Generale al Ministero della pubblica Istruzione, riservandosi di invocare di tali nomine l'approvazione Sovrana.

Il Socio Commend. Sella legge quindi una Nota manoscritta indirittagli dall'Ingegnere delle Miniere Sig. Costantino Perazzi Sul concentramento della Calcopirite nel giacimento di Pirottina nichelifera di Miggiandone e sulla paragenesi dei minerali cristallizzati che vi si trovano, della qual Nota la Classe delibera la stampa nella Notizia storica dei lavori dell'anno.

Da ultimo il Segretario incomincia la lettura della Notizia storica dei lavori fatti dalla Classe negli anni 1860 e 1861, e la protrae fin verso il tocco pomeridiano, alla qual'ora il Presidente scioglie l'adunanza.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente
E. Sismonda, Segretario

Domenica, giorno 2 Febbraio 1862,

alle ore undici antimeridiane la Classe di Scienze fisiche e matematiche tiene adunanza, coll'intervento dei Signori Accademici:

Barone Plana Presidente
Conte Della Marmora Vice-Presidente
Commendr. Moris Direttore della Classe
Cav. Sismonda Eugenio Segretario
Commendr. Sismonda Angelo, Commendr. Cavalli, Cav. Bertinti, Cav. Richelmy, Cav. De-Filippi, Commendr. Sella, Cav. Delponte, Cav. Baia, Commendr. Matteucci, Cav. Genocchi.

Il Segretario legge l'Atto verbale della tornata 19 Gennaio ultimo scorso, che la Classe approva, presenta la Tavola delle Osservazioni meteorologiche state fatte alla specola dell'Accademia in detto mese di Gennaio, non che le opere, opuscoli e giornali inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori ed editori dopo l'ultima tornata, e dà infine comunicazione del carteggio, leggendo insieme a parecchie altre una lettera del Sig.r Ministro della Istruzione pubblica in data 25 Gennaio ultimo passato, e nella quale si informa il Presidente dell'Accademia che S. M. con Reale Decreto del giorno 23 del citato mese di Gennaio si compiacque di approvare le nomine dei Signori Cav.ri Prof.ri Angelo Genocchi e Francesco Brioschi ad Accademici Residenti per la Classe di Scienze fisiche e matematiche.

Dopo ciò il Socio Commendr. Matteucci ragguaglia verbalmente la Classe intorno ad alcune ricerche da Lui fatte sulla piro-elettricità.

Una grande difficoltà si è fin qui incontrata nello studio dei fenomeni piro-elettrici, perchè usossi mai sempre l'elettroscopio, non potendosi ricorrere, per la debolezza delle forze elettriche, agli

apparecchi di misura dell'elettricità di tensione.
A fronte di tale difficoltà il Prof. Matteucci ricorse al galvanometro a filo lungo quale si usa nelle esperienze di elettro-fisiologia, colle solite appendici di panno bagnato nel solfato neutro di zinco, ovvero con estremità di Platino. Posando sopra tali appendici un cristallo di acido tartarico od uno di acido levo-racemico (della qual ultima sostanza dice l'Autore di aver avuto un cristallo dall'amicizia del Sigr Pasteur), e poi accostando un corpo caldo, compariscono segni di corrente ben distinti, e i quali non possono derivare che dalla piro-elettricità. Questo metodo, secondo il Prof. Matteucci, è capace di risultamenti più rigorosi di quelli dati dai metodi seguiti prima d'ora. Egli parla eziandio di esperimenti tentati con Tormaline e con Topazzi, ma avverte che, stante la troppa coibenza di queste sostanze non si è fin qui potuto colle medesime ottenere alcun segno sul galvanometro.
Il Socio Cav. De Filippi legge poscia, per modo di semplice comunicazione, la descrizione di un nuovo genere di Acaridi parasiti da lui chiamati Lais.
La specie finora unica di questo nuovo Genere, e la quale viene dall'Autore denominata Lais heterogyne, è stata rinvenuta in gran numero d'individui entro una galla di quercia ove probabilmente erasi nutrita del Cynips. Secondo il Prof. De Filippi, essa dee appartenere alla tribù dei Gamasidi, ma ha caratteri affatto particolari e sterni. Il maschio è assai differente dalla femmina per la forma generale del corpo, per le parti della bocca, e per interna organizzazione. La sola femmina è munita di trachee con due stigme ai lati del collo. Essa trovasi in due stati,

di vergine e di pregnante. I caratteri del corpo proprio dell'animaletto sono i medesimi in uno stato e nell'altro, colla sola differenza di uno sviluppo maggiore di trachee nella femmina pregnante. Questa poi si distingue per ciò che all'estremità del suo addome sviluppasi una enorme sfera, il cui diametro arriva a contenere persino sei volte la lunghezza del primitivo suo corpo; il rapporto dei volumi sarebbe in tal caso approssimativamente come 1800 a 1. In questa sfera contengonsi gli organi riproduttori e la prole, la quale nasce non solo bella e viva, ma colle stesse forme e dimensioni dei genitori.

Finita la comunicazione per parte del socio Prof. De-Filippi, il Segretario della Classe legge una breve Memoria manoscritta del Socio nazionale non residente Cav. Giuseppe De-Notaris, intitolata: Osservazioni su alcune Specie di Aira italiane.

Sono descritte in questa Memoria l'Aira intermedia, l'Aira capillaris, l'A. ambigua, e l'A. Cupaniana; ed è dimostrato, mercè gli opportuni confronti che le nominate quattro specie sono realmente diverse, abbenchè qualche distinto Botanico italiano la pensi diversamente.

La Memoria del Prof. De-Notaris è dalla Classe approvata con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi Volumi dell'Accademia.

Da ultimo il Segretario predetto continua la lettura della Notizia storica dei lavori fatti dalla Classe fisico-matematica nei passati anni 1860-61, protraendola fin verso il tocco pomeridiano, alla qual ora il Presidente scioglie l'adunanza.

Sottoscritti { G. Plana Giovanni Presidente
{ E. Sismonda, Segretario

DOMENICA, giorno 23. Febbraio 1862, alle ore undici antimeridiane, la Classe di Scienze fisiche e matematiche tiene adunanza, e vi sono presenti:

Il Barone Plana, Presidente
Il Conte della Marmora, V.-Presidente
Il Comm.re Moris, Direttore della Classe
Il Cav.re Sismonda Eugenio, Segretario
Commend.re Sismonda Angelo, Commend.re Cavalli, Cav.re Botto, Cav.re Richelmy, Cav.re De-Filippi, Commend.re Sella, Cav.re Delponte, Cav.re Piria, Commend.re Matteucci, Cav.re Genocchi.

Assistono pure a quest'adunanza il Socio corrispondente Prof.re Oronzio Costa, e il Maggiore d'Artiglieria e già Professore di Balistica e Storia nel Collegio militare di Napoli, Sig.r Giuseppe Novi, particolarmente invitato.

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 2 del corrente mese di Febbraio, che è dalla Classe approvato, presenta le opere, opuscoli e giornali inviati in dono all'Accademia dopo l'ultima tornata, e presenta inoltre una Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia, per la stampa ne' suoi Volumi, dal Sig.r Giuseppe Gallo, privato insegnante di Chimica generale. Memoria intitolata: Meditazioni sopra la Meccanica e la Filosofia della natura. Il Presidente incarica gli Accademici Cav.ri Richelmy e Genocchi d'esaminarla e di ragguagliarne poscia la Classe.

Lo stesso Segretario dà quindi comunicazione del carteggio e legge con varie altre una lettera del Cav.re Sig.r Gaetano Bonelli in data 13 corr.te Febbraio, nella quale a maggior schiarimento di quanto avea comunicato all'Accademia

in una Nota stata letta alla Classe nella tornata 19 Gennaio ultimo scorso e a proposito di alcune osservazioni state fatte in seno alla Classe stessa intorno al merito dell'invenzione annunziata in detta Nota, esso Cav. Bonelli dichiara ora che la sola novità della sua applicazione dell'azione assiale delle spirali consiste in ciò che mentre il Prof. Page e gli altri sperimentatori sonosi limitati ad ottenere col citato mezzo movimenti rettilinei alternati, o circolari continui, per sostituire quell'azione agli altri motori conosciuti, Egli invece proponesi ottenerne movimenti rettilinei continui su lunghezze di parecchi chilometri; inoltre che in vece di trarre dall'enunciato principio un nuovo motore, assai più costoso degli altri, vuole applicarlo ad uno scopo che difficilmente può ottenersi altrimenti, cioè al trasporto di pacchi di lettere o d'altro con grande velocità a distanze notevoli.

Dopo ciò lo stesso Segretario Cav. Eugenio Sismonda, con deputato col Cav. De Filippi, fa relazione sul merito di una Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia dal Sig.r Giuseppe Seguenza, Professore reggente di storia naturale nel R. Liceo di Messina, Memoria intitolata: Disquisizioni paleontologiche intorno ai Corallarii fossili delle roccie terziarie del distretto di Messina.

Fatto conoscere, mercè un sunto particolareggiato, il tenore di questo scritto i Commissarii conchiudono per la lettura del medesimo alla Classe, conclusione che questa approva con tutti i voti.

Il Maggiore Sig.r Giuseppe Novi, cui il Presidente cede la sua volta di leggere, comunica una sua breve Memoria manoscritta, distinta col titolo di: Proposte di alcuni esperimenti da attuarsi in fotografia per renderne più economiche e facili le operazioni. E siccome l'Autore

mostra desiderio che questo suo scritto venga stampato nei Volumi dell'Accademia, il Presidente, a norma dei Regolamenti Accademici, nomina una Giunta per esaminarlo, componendola dei Comm.ri Piria e Matteucci.

Da ultimo esso Presidente Barone Plana legge un proprio lavoro sotto il titolo di: Mémoire sur un état hypothétique des surfaces de niveau dans les nébulosités qui entourent le noyau des Comètes supposé solide et sphérique.

Questo lavoro del Barone Plana, il cui scopo è di stabilire le equazioni della figura variabile della nebulosità che circonda il nucleo delle Comete sotto l'azione della triplice forza, cioè del Sole come centro attrattivo, dell'istesso Sole come centro ripulsivo e del nucleo della cometa come centro attrattivo anch'esso, venne dalla Classe approvato all'unanimità per la stampa in uno dei prossimi Volumi Accademici.

Finita la citata lettura e la relativa votazione, l'adunanza si scioglie, e sono tre quarti d'ora dopo mezzodì.

Sottoscritti { Della Marmora V.-Presidente
E. Sismonda, Segretario

Domenica giorno 16. Marzo 1862, alle ore undici antimeridiane, la Classe di Scienze fisiche e matematiche tiene adunanza, e vi sono presenti:

Conte Della Marmora, V.-Presidente, che presiede,
Commend.re Moris, Direttore della Classe
Cav. Sismonda Eugenio, Segretario
Commend.re Cantù, Commend.re Sismonda Angelo, cav. Berruti, Cav. Richelmy, Cav. De-Filippi, Cav. Delponte, Commend.re Matteucci, cav. Genocchi, Cav. Brioschi.

Assiste pure a quest' adunanza il Socio corrispondente Prof. Oronzio Gabriele Costa, Deputato, particolarmente invitato.

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 23 febbraio ultimo scorso, che la Classe approva, presenta gli stampati di vario genere inviati in dono all'Accademia dopo la detta tornata, e dà comunicazione del carteggio.

Il Socio corrispondente Prof. Costa presenta a nome dell'Accademia degli Aspiranti Naturalisti di Napoli il Vol. I. serie 3.a degli Annali di detta Accademia, non che un esemplare della Medaglia che essa faceva coniare l'anno 1861 in memoria della propria ristaurazione ....

Nel fare tale presentazione il Socio Prof. Costa esprime il desiderio della nominata Accademia di avere in cambio delle proprie pubblicazioni le Memorie mandate in luce dall'Accademia nostra. Il Vice-Presidente ringrazia il Prof. Costa per le fatte presentazioni, e riguardo al chiesto cambio delle pubblicazioni gli fa osservare che ciò riguarda il Consiglio d'Amministrazione e che al medesimo verrà quindi a suo tempo rassegnata tale domanda;

Dopo ciò a norma del foglio d'ordine, il Cav. Richelmy, condeputato col Cav. Genocchi, fa verbale relazione intorno alla Memoria rassegnata all'Accademia dal Sig.r Giuseppe Gallo, privato insegnante di Chimica generale, Memoria intitolata: Meditazioni sopra la Meccanica e la Filosofia della Natura.

Fattone sommariamente conoscere il tenore, la Giunta conchiude che questa Memoria non merita di essere presa in considerazione dall'Accademia, perchè le proposizioni in essa contenute

sono mere congetture dell'Autore e non verità dimostrate mercè l'analisi matematica altrimenti

E queste conclusioni della relazione vengono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Il Segretario legge poscia a nome della Giunta composta del Cav. Sobrero relatore e del Commend. Cantù, il rapporto intorno alla breve Memoria inviata all'Accademia dal Sig. Giuseppe Edoardo Bonelli, e relativa al miglior modo di costruzione dei cammini per la combustione del litantrace ed alla filatura dei bozzoli, sul merito del quale lavoro del Sig. Bonelli il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio invitò l'Accademia ad emettere il suo parere con ministeriale dispaccio sotto la data del giorno 21 febbraio ultimo scorso.

Per quello che spetta alla combustione del litantrace ed ai forni, la Commissione Accademica dimostra che le norme proposte dal Sig. Bonelli sono tali da non potersi ammettere come regole generali, e che inoltre non sono nuove nè scientificamente, nè praticamente. Rispetto poi alla filatura dei bozzoli a temperatura di 20 a 26 gradi, ed ai vantaggi che da tale metodo l'Autore asserisce di aver ottenuto, senza però far parola nè del reagente da Lui impiegato nè della maniera di preparar l'acqua, la Giunta si astiene da qualsivoglia giudizio perchè le poche cose dette in proposito dal Sig. Bonelli non bastano a metterla in grado di pronunciarne uno nè pro nè contro.

Questo parere della Commissione è approvato dalla Classe eziandio con tutti i voti. —

Da ultimo lo stesso Segretario legge la Memoria col titolo: Disquisizioni paleontologiche sui Parallarii fossili delle roccie terziarie

del distretto di Messina, Memoria inviata all'Accademia per la stampa ne' suoi Volumi, dal Sig. Giuseppe Seguenza Prof. reggente della Cattedra di storia naturale nel Reale Liceo di Messina, e sulla quale nella precedente tornata la apposita Commissione accademica era stato fatto favorevole rapporto;

Questa Memoria del Prof. Seguenza viene dalla Classe approvata con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi volumi dell'Accademia.

Il V. Presidente scioglie l'adunanza e sono circa tre quarti d'ora dopo mezzodì

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
E. Sismonda, Segretario

Domenica, giorno 6 Aprile 1862, alle ore undici antimeridiane, la Classe di Scienze fisiche e matematiche tiene adunanza e vi assistono:

Barone Plana, Presidente
Conte Della Marmora Vice-Presidente
Commend.re Moris, Direttore della Classe
Cav. Eugenio Sismonda, Segretario

Commend.re Sismonda Angelo Conte Menabrea, Cav. Sobrero, Cav. Berruti Cav. Richelmy, Cav. De Filippi, Commend.re Sella Cav. Delponte, Commend.re Matteucci, Cav. Genocchi; Assiste eziandio a quest'adunanza il Socio corrispondente Prof. Oronzio Gabriele Costa, Deputato al Parlamento nazionale;

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 16 Marzo ultimo scorso, che la Classe approva, presenta la Tavola delle osservazioni meteorologiche state fatte alla Specola dell'Accademia in detto mese di Marzo, non che

le opere a stampa inviate in dono all'Accademia dopo l'ultima tornata, e dà comunicazione del carteggio.

Dopo ciò il V. Presidente Conte Della Marmora condeputato col Segretario Cav. Eugenio Sismonda, riferisce intorno al merito di una Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia, per la stampa ne' suoi Volumi, dal Deputato al Parlamento Sig.r Dottore Giustiniano Nicolucci, di Napoli, Memoria intitolata: Di un antico cranio fenicio rinvenuto nella necropoli di Tharros in Sardegna.

Siccome raccogliesi da questa assai particolareggiata relazione, l'Autore, già sì benemerito dell'Etnografia per la bella sua opera sulle Razze Umane, volendo provare la stirpe realmente fenicia del cranio, la cui descrizione forma il soggetto della sua Memoria, parla anzitutto delle colonie fenicie, che vennero anticamente a stabilirsi nell'Isola di Sardegna, e fa la storia della città di Tharros, nella cui necropoli fu appunto scoperta la tomba racchiudente due scheletri, ma da cui non si potè estrarre intiero che il menzionato cranio. Di siffatto avello Egli dà quindi la descrizione, adducendo in proposito un brano di lettera del Cav. Cara, già Direttore del R.o Museo di Cagliari, e scopritore dell'avello stesso; Descrive pure il modo con cui si giacevano i due cadaveri, e le armi e le stoviglie trovate presso i medesimi, non che una stele in pietra locale, con una iscrizione in caratteri fenicî, incontestabilmente relativa ad uno dei due individui colà tumulati, e che per interpretazione di varii Eruditi e del valente Orientalista Sig.r Abate Lanzi vorrebbe a dire che quella tomba era il dormitorio (in senso figurato) di Jahtana figlio

di Jubal. Appoggiato così alla storia, la quale non lascia dubbj sull'origine fenicia della città di Tharros, appoggiato ai citati documenti, ed appoggiato ancora al risultamento di alcuni confronti fatti con tipi di altre figure, fra cui quella di Annibale desunta da una medaglia, e quelle di un Arabo beduino e di una giovane ebrea nata in Portogallo, il Dottore Nicolucci conchiude che l'individuo, di cui descrisse e possiede il cranio (avuto in dono dal Cav. D.re Garbigliotti) è indubitatamente di stirpe fenicia, maschio di sesso, e dell'età circa di 60 anni; che è conforme a quello di un Assiro trovato dal Lajard in una tomba di Nemrod, ora posseduto dal Museo britannico, e che presenta eziandio una certa fisionomia di famiglia, coi cranj arabici e cogli ebraici, cosa questa assai naturale secondo il Nicolucci, poichè il cranio Tarrense appartenendo alla medesima razza di cui que' popoli furono parte, debbe presentare i segni della vicendevole loro relazione e parentela.

Dopo fatto conoscere il tenore della Memoria, la Giunta conchiude proponendone la lettura alla Classe, non senza far osservare che le prime parti di quella sarebbero state più adatte per un lavoro destinato all'altra Classe; e la riferita conchiusione del parere viene approvata con tutti i voti, meno uno.

Da ultimo il Segretario Cav. Eugenio Sismonda continua e termina la lettura della Notizia storica dei lavori fatti dalla Classe di Scienze fisiche e matematiche negli anni 1860-61, notizia da premettersi al Tomo XX, serie 2.da delle Memorie dell'Accademia, di imminente pubblicazione.

L'adunanza si scioglie verso il tocco pomeridiano

Sottoscritti { Della Marmora, V.-Presidente
E. Sismonda, Segretario

Domenica, giorno 27. Aprile 1862, alle ore undici antimeridiane, la Classe di Scienze fisiche e matematiche tiene adunanza, coll'intervento dei Signori Accademici

Conte Della Marmora V.-Presidente
Cav. Eugenio Sismonda, Segretario
Commend.ri Botto, Conte Menabrea, Comm. Cavalli
Cav. Berruti, Cav. Richelmy, Cav. Delponte,
e Prof. Oronzio Gabriele Costa, Socio corrispondente.

Il Vice-Presidente Conte Della Marmora apre la seduta proponendo che si invii a prender notizie del Presidente Barone Plana, che si sa essere da parecchi giorni travagliato da podagra; la Classe accoglie questa proposizione con ansioso interesse, e unanime si allieta poi non guari dopo udendo dalla bocca della persona inviata a prendere le accennate notizie, che la malattia del Presidente va meglio assai anzi volge al termine.

Il Segretario legge quindi l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 6 dello spirante mese di Aprile, che la Classe approva previa un'aggiunta suggerita dal V.-Presidente diretta a far ricordare come in detta adunanza il Socio De-Filippi avesse fatto considerare che i disegni uniti alla Memoria del Sig. D.re Nicolucci sul cranio fenicio rinvenuto a Tharros in Sardegna erano evidentemente imperfetti, e non conveniva, ove l'Accademia avesse fatto stampare la citata Memoria del Sig. Nicolucci, consegnare alla litografia que' disegni senza prima, d'accordo coll'Autore, ritoccarli e renderli conformi ai materiali originali. Ed a questo proposito il Segretario informa la Classe d'aver già preso col Sig. Nicolucci le opportune misure affinchè, quando sarà questione

della stampa della sua Memoria, la si possa corredare di disegni migliori.

Intanto non essendo ancora stati preparati dalle rispettive Giunte i varii pareri inscritti sul foglio d'ordine, si legge immediatamente la citata Memoria del Dr. Nicolucci intitolata: Di un antico cranio fenicio rinvenuto nella Necropoli di Tharros, e questa Memoria viene poi per via di ballottazione approvata con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi Volumi dell'Accademia.

L'adunanza si scioglie un pò prima del tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Della Marmora, V.-Presidente
E. Sismonda, Segretario

Domenica giorno 18. Maggio 1862, alle ore undici antimeridiane, la Classe di Scienze fisiche e matematiche tiene adunanza, e vi assistono:

Il Conte Della Marmora V. Presid.te che presiede;
Il Commend.r Moris, Direttore della Classe;
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario;
Il Commend.r Botto, il Commend.r Sismonda Angelo, il Conte Menabrea, il Cav. Sobrero, il Cav. Berruti il Cav. Richelmy, il Cav. Delponte, ed il Cav. Genocchi.

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 27 del passato mese di Aprile, che la Classe approva, presenta la Tavola delle osservazioni meteorologiche state fatte alla Specola della R. Accademia nel detto mese di Aprile, non che le Opere, opuscoli e giornali inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori od Editori dopo l'ultima tornata, dà comunicazione del carteggio.

Il Conte Della Marmora, coi deputati col Segretario Cav. Eugenio Sismonda, e col Commend. Sella riferisce intorno al merito di una Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia, per la stampa ne' suoi Volumi, dall'Ingegnere delle Miniere del distretto di Torino, Sig. Costantino Perazzi, Memoria intitolata: Nota intorno ai giacimenti cupriferi contenuti nei monti serpentinosi dell'Italia centrale.

Questa Memoria, siccome fa osservare la Relazione, consta di due parti, dirette la prima a far conoscere la composizione mineralogica dei monti serpentinosi dell'Italia centrale, la seconda a indicare i giacimenti cupriferi esistenti nei monti medesimi.

Nel render conto della costituzione dei monti serpentinosi l'Autore ne divide le roccie in eruttive e metamorfiche, riferendo al primo gruppo la serpentina antica, l'Eufotide, la Diorite e le Roccie serpentinose di seconda eruzione, e rapportando al secondo gruppo Roccie argillose e roccie calcaree. E di tutte queste roccie egli porge una particolareggiata descrizione, facendone conoscere i caratteri mineralogici, la potenza, l'età, il modo di giacere e quanto riguarda la loro storia geologica; Quanto ai giacimenti cupriferi, l'Autore fa considerare che i minerali di rame non contengonsi solamente nelle roccie eruttive sovra mentovate, ma eziandio nelle sedimentarie da quelle modificate, e che quantunque il loro modo di giacitura, i componenti e la loro indole varîno col variar della roccia, tuttavia in alcune località è cosa agevole il riconoscere che la stessa vena metallifera, dopo aver attraversato la serpentina antica, l'Eufotide, oppure la Diorite, si spinse altresì nella roccia metamorfica, proseguendo

il più delle volte la linea d'intersezione di quelle con questa;

In Toscana e nell'Apennino bolognese la Serpentina di seconda eruzione è anch'essa metallifera e gli importanti studj, soggiugne l'Autore, e nota la Relazione, fatti dal Prof. Meneghini dimostrarono che questi giacimenti sono assai differenti dai suddetti filoni tanto per età quanto per composizione e modo di giacitura. In Toscana esiste ancora una terza serie di depositi che il Prof. Savi distingue col nome di Filoni e Dicke impastate, a cui assegna un'origine posteriore all'eruzione della Serpentina recente.

Dopo simili generali considerazioni intorno ai giacimenti cupriferi, l'Ingegnere Perazzi descrive incominciando dalle Toscane, le miniere di Montecatini e di Monte Castelli in Val di Cecina, quelle di Rocca Tederighi nel Grossetano, e dell'Impruneta in Val d'Ema; passando poscia alle miniere della Liguria orientale vi descrive quelle di Val Petronia, di Monte Loreto, di Casali, e la Gallinaria, toccando in fine delle miniere di Levante, parla particolarmente di quelle di Monte Nesso, della Rossora, e della Francesca.

Dopo aver fatto conoscere alla Classe, nel modo prefisso e poco esposto, il tenore della Memoria del Sig. Perazzi, i Commissarii chiudono il loro rapporto encomiandola, e proponendone la lettura alla Classe, conclusione che sono dalla Classe stessa approvate con tutti i voti.

E non essendo in pronto altri lavori inscritti sul foglio d'ordine, il Segretario legge immediatamente questa Memoria del Sig. Ingegnere Perazzi, la quale è approvata eziandio con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi volumi dell'Accademia.

Il Vice-Presidente scioglie l'adunanza, e sono i tre quarti d'ora dopo mezzodì.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente
Eugenio Sismonda, Segretario

Domenica, giorno 15 Giugno 1862, alle ore undici antimeridiane, la Classe di Scienze fisiche e matematiche tiene adunanza, e vi assistono:

Barone Plana, Presidente
Conte Della Marmora, Vice-Presidente
Commendr Moris, Direttore della Classe
Cav. Sismonda Eugenio, Segretario
Commendri Botto, Cav. Berruti, Cav. Richelmy,
Cav. Delponte, Cav. Genocchi.

Assistono pure a quest'adunanza il Commendre Matteucci, Socio nazionale non residente, ed il Sig. Giovanni Tomasini di S. Bartolomeo nella provincia di Benevento, il quale era stato particolarmente invitato in seguito al desiderio da Lui espresso al Presidente di fare una comunicazione alla Classe intorno a modificazioni da introdursi nella Macchina pneumatica.

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 18 Maggio ultimo scorso, che viene dalla Classe approvato, e presenta le opere, opuscoli e giornali inviati in dono all'Accademia dai loro Autori o Editori dopo l'ultima tornata. Egli dà quindi comunicazione del carteggio, e legge insieme a parecchie altre, una lettera circolare del Sig. Ministro dell'Istruzione pubblica colla data del giorno 30 Maggio prossimo passato, nella quale è fatta preghiera al Presidente

dell'Accademia di inviare al Ministero dell'Istruzione pubblica un esemplare delle Memorie dell'Accademia dell'anno corrente, e di voler continuare anche per gli anni avvenire la spedizione dei futuri volumi mano mano che verranno in luce.

Dopo ciò il Sig. Giovanni Tomasini, predetto, comunica alla Classe le sue idee intorno alle modificazioni da introdursi nella costruzione delle macchine pneumatiche, e legge un'apposita Nota manoscritta intitolata: Perfezionamento recato alla macchina pneumatica per protrarre la rarefazione nel suo recipiente ad uno stato tale da potersi ritenere come vuoto assoluto.

Rilevò la Classe da questa lettura che il perfezionamento ideato e proposto dal Signor Tomasini essenzialmente consiste nell'aggiungere al di sopra dei corpi di tromba due valvole che si aprano dall'interno all'esterno, ed in una leggiera modificazione nella forma degli stantuffi. Durante e dopo questa lettura varie serie osservazioni vennero all'Autore indirizzate dal Presidente Barone Plana, dal Commend.re Botto e dal Commend.re Mossotti, e si fece dai medesimi e da altri Accademici sentire all'Autore che per mettere fuor di dubbio l'allegata utilità ed efficacia delle proposte modificazioni era mestieri che a norma delle medesime venisse costrutto un modello di macchina pneumatica.

L'adunanza si scioglie poco dopo il mezzodì, e 'l Presidente vista l'assenza di molti Accademici, che viaggiano all'estero per missioni governative diverse, e che non possono essere di ritorno che nell'autunno, dichiara fin d'ora chiuso l'anno accademico ed incominciate le ferie.

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
Eugenio Sismonda Segretario

Domenica, 23 Novembre 1862, alle ore undici antimeridiane, la Classe di Scienze fisiche e matematiche pon termine alle autunnali ferie, e ripiglia il corso delle ordinarie sue tornate.

A questa prima adunanza sono presenti:

Il Barone Plana, Presidente
Il Conte Alberto Della Marmora V. Presidente
Il Commend. Moris, Direttore della Classe
Il Cav. Eugenio Sismonda, Segretario
Commend. Cantù, Commend. Sismonda Angelo
Conte Menabrea, Cav. Sobrero, Commend. Cavalli
Cav. Richelmy, Cav. De Filippi, Cav. Delponte,
e Cav. Costa, Socio corrispondente.

Il Presidente apre la seduta annunziando alla Classe la morte del Socio nazionale non residente Commend. Francesco Carlini, avvenuta ai bagni di Crodo addì 29 agosto ultimo scorso, cioè mentre l'Accademia era in ferie. Il Carlini, dice il Barone Plana, fu uomo di grande ingegno e di rara perspicacia; le effemeridi del Reale Osservatorio di Milano, di cui era Direttore e primo Astronomo, ridondano di sue osservazioni scientifiche, che insieme alle opere di maggior rilievo da Lui stampate, o isolatamente o nelle Collezioni accademiche, attestano quanta in Lui fosse la dottrina e la potenza intellettiva. Io ebbi seco lui, soggiugne il Presidente, comunione di alcuni lavori ed ebbi per ciò campo a conoscere quanto valesse. Per la morte di Lui quest'Accademia perde uno de' suoi Socii più benemeriti e maggiormente degni di pubblica onoranza;

A tali parole del Presidente la Classe dà evidenti segni di dividere col medesimo i sentimenti tutti che quelle esprimono.

Dopo ciò il Segretario legge l'Atto verbale dell'Adunanza tenutasi il giorno 15 Giugno ultimo scorso che viene dalla Classe approvato, presenta una parte dei molti libri inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori nel periodo delle trascorse autunnali ferie, e dà comunicazione dello svariato carteggio sostenuto dalla Segreteria Accademica durante il citato periodo.

Il Segretario presenta inoltre varie Memorie manoscritte sottomesse dai loro Autori al giudizio dell'Accademia per essere poi stampate nei Volumi Accademici.

Due di queste, l'una col titolo di: Sur la détermination numérique des intégrales définies, au moyen desquelles on exprime les termes généraux du développement des coordonnées d'une planète dans son mouvement elliptique, appartenente all'Ingegnere di Ponti e Strade Sig.r Lefort di Parigi, l'altra intitolata: Curve policentriche e loro analogia colle sezioni coniche colla cicloide e lemniscata, scritta dal Sig.r S. Pollucchi, di S. Basaluzzo, sono dal Presidente commesse, per l'esame ad una Giunta accademica.

La terza, Memorietta brevissima col titolo: La ruota volante ossia locomozione a vapore dei treni ordinari in ferrovie inclinate, è lavoro del Sig.r D. Romualdo Filippi, da Portoferraio, di quello stesso Filippi che nelle sue lettere si dichiara semplice dilettante di cose meccaniche e che già inviò altri scritti all'Accademia su argomenti analoghi al presente.

La Classe vista la poca chiarezza con cui è redatto questo scritto, vista la confusione del disegno che l'accompagna, e memore di aver già dovuto convincersi per gli scritti precedenti che il Sig.r Filippi non ha le cognizioni

scientifiche necessarie per trattare simili questioni; sulla proposizione del Conte Menabrea e del Segretario incarica semplicemente quest'ultimo di ringraziare il predetto Sig.r Filippi e passa all'ordine del giorno.

L'ultima delle nominate Memorie è un lavoro già stato presentato al Congresso degli Scienziati italiani tenutosi lo scorso autunno in Siena, dall'Autore Sig.r Crescenzo Montagna, di Mongiana, Maggiore d'Artiglieria, e che ha per titolo: Sulle anomalie geognostiche e paleontologiche delle formazioni apenniniche.

Questo scritto è preceduto da una lunga lettera in cui il Sig.r Montagna protesta contro il giudizio profferito sul medesimo dalla Classe di Mineralogia, Geologia ecc. del nominato Congresso e fa appello a quest'Accademia perchè lo giudichi nuovamente.

Ma la Classe, conosciuto il tenore di questo scritto per un sommario rendiconto che ne fa il Segretario e udite per bocca del Cav. Pronzi, costà presente all'adunanza, le ragioni per cui il Congresso di Siena non potè soddisfare pienamente i desiderii del Sig.r Montagna, conchiude stabilendo che l'Accademia non dee erigersi in tribunale per decidere di controversie scientifiche, e che a norma delle sue consuetudini e de' suoi regolamenti dee continuare ad esaminare e giudicare quei manoscritti solamente che le vengono rassegnati per la stampa nei Volumi accademici.

Quindi incarica il Segretario di restituire al Sig.r Montagna il nominato manoscritto, e di fargli conoscere i motivi pei quali l'Accademia non può arrendersi al fattole appello.

Da ultimo il Cav. Michelotti, condeputato

col Conte Menabrea e col Commend.re Mosca, riferisce sul merito di una Memoria manoscritta col titolo di: Descrizione e Teoria di una Macchina di aria calda, rassegnata all'Accademia per la stampa ne' suoi volumi dal Sig.r Carlo Resio, Professore di Matematica nel R.o Liceo di Genova;

Mercè un sunto descrittivo, la Giunta fa conoscere alla Classe l'ordinamento di questa macchina, ed i principj teorici su cui è fondata, quindi accenna quelle menie di imperfezioni, che a giudicare dai disegni dati dal Sig.r Resio essa tuttavia presenta, e rileva eziandio quei principii teoretici, che non le sembrano fuori di contestazione. Al po. tutto però, persuasa che tale macchina maggiormente studiata emendata e perfezionata possa rendersi utile ed applicabile, essa Giunta conchiude proponendo che della Memoria del Sig.r Prof.r Resio, in cui la più volte menzionata macchina trovasi descritta, sia pubblicato un estratto nella parte storica dei lavori della Classe; e queste conclusioni vengono approvate con tutti i voti.

Il Presidente scioglie l'adunanza ed è quasi il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { G. Plana Giovanni, Presidente
Eugenio Sismonda, Segretario

Domenica, giorno 14 Dicembre 1862,
alle ore undici antimeridiane, all'adunanza della Classe di Scienze fisiche e matematiche intervengono:

Il Barone Plana Presidente
Conte Alberto Della Marmora, V.-Presidente
Commend.re Moris, Direttore della Classe
Cav. Eugenio Sismonda, Segretario
Commend.re Sismonda Angelo, Cav. Berruti, Cav. De-Filippi, Cav. Delponte, Commend.re Matteucci, Cav. Genocchi.

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 23 del passato mese di Novembre che viene dalla Classe approvato, presenta un'altra parte dei molti stampati inviati in dono all'Accademia nel periodo delle trascorse autunnali ferie, e dà comunicazione del carteggio che ebbe luogo dall'ultima tornata in poi.

Dopo ciò, a tenore del foglio d'ordine, si devrebbero leggere le relazioni sul merito di alcune Memorie manoscritte state presentate alla Classe nella precedente seduta; ma per l'assenza di alcuni Membri della Giunta incaricate di simili relazioni, il Presidente ne rimanda la lettura alla prossima ventura tornata, e dà intanto la parola al Socio Cav. De-Filippi, il quale nell'intendimento di ragguagliare la Classe intorno alle osservazioni scientifiche da Lui fatte nel recente suo viaggio in Persia, incomincia col leggere una Nota sui terreni diluviali.

Trovansi sparsi, Egli dice, per gli immensi altipiani della Persia monticelli conici isolati, detti con vocabolo turco ed assai generico Teppe, costituiti da materiali incoerenti trasportati, e la cui formazione è dai Persiani attribuita generalmente ai Ghebri, adoratori del fuoco, od anche secondo alcuni, alla Regina Semiramide; opinioni che non importa discutere, anche

per la circostanza che questi Tepe non sono tutti di una medesima epoca, ma di epoche diverse, alcuni perfino di formazione affatto recente. Quelli di Marend e di Sultanich, che il Socio De Filippi ha visitato particolarmente, ed pare che quelli del lago di Urmia descritti da Maurizio Wagner e forse un gran numero d'altri contengono fra il limo e la sabbia, di cui i monticoli sono formati, grande copia di ceneri, di frantumi di carbone vegetale, di ossa, di stoviglie. A Marend ed a Sultanich questi materiali hanno una chiara disposizione in istrati orizzontali; e in quest'ultimo sito la pianura stessa nella quale sorge il Tepe col Castello Reale, è perforata e scavata in moltissimi luoghi; ed in queste escavazioni, alla profondità di 0,m 60 a 0,m 80 si incontrano ancora gli stessi oggetti, carbone e stoviglie; questi vi sono affatto grossolane, di pasta nera come nel Tepe.

Alla stazione seguente, a Sainkalé, in riva all'Abhar, la sponda destra dirupata mette a nudo la composizione del terreno. In uno di que' tagli naturali, e precisamente in quello più vicino all'accampamento della missione italiana, ad uno strato orizzontale di terra vegetale di circa un metro, ne succede uno di sabbia, grosso circa 0,m 70, contenente polviscolo di carbone vegetale; e quindi un gran banco pure orizzontale di argilla con nuovi stratarelli sabbiosi intercalati, della potenza di 2,m 97; così in tutto la sponda è alta 4,m 67.

La parte inferiore del banco d'argilla è mascherata da frane: ma la parte superiore presenta sparsi frammenti di carbone vegetale, di ossa e particolarmente di stoviglie: questi ultimi vi sono molto abbondanti. La stessa cosa con pochissime variazioni si vede in altro taglio situato a qualche centinajo di passi risalendo il

fiumicello, ed in questo secondo taglio il Prof. De Filippi ha trovato ancora frantumi di carbone alla profondità di 3m nel banco di argilla.

Procedendo verso oriente, a tre ore di cammino, in una breve sosta presso Kurandoré ancora sull'Abhar, il Prof. De Filippi discese in un profondo burrone presso il villaggio, e percorrendo una scarpa scoscesa tutta di sabbia, ghiaja e ciottoli, sotto un grosso strato di terra vegetale, vide ivi pure una serie di grandi e distinte chiazze di polviscolo carbonoso. La stessa sabbia, la stessa ghiaja colle medesime chiazze di carbone vegetale ricompajono ad altre tre ore di distanza, ancora lungo l'Abhar, presso il villaggio di Kyrwah, anzi qui un cemento calcareo ha convertito quei materiali incoerenti in una puddinga, ma sempre colle solite grandi macchie carbonose.

Il Prof. De Filippi considera tutto il terreno così tagliato dall'Abhar come un grande deposito diluviale contemporaneo a quelli da pochi anni riconosciuti in Europa, ma in confronto di questi distinto per le particolari specie dei prodotti dell'industria umana che vi sono contenuti, distinto cioè per la grande quantità di carbone vegetale, sotto forma di polviscolo nella sabbia e nella ghiaja, in pezzetti bene riconoscibili ed isolabili nell'argilla, ove accompagna numerosi frammenti di stoviglie. Gli stessi materiali si trovano nei Tepe, e pure con disposizione stratiforme orizzontale, quantunque meno regolare: la quale circostanza è dal Prof. De Filippi stimata di grande importanza perchè ne emerge una connessione tra i Tepe che pur si vogliono fattura umana e i grandi

banchi d'argilla di sabbia e di ghiaja della valle dell'Abhaz lasciati da un grande avvenimento cosmico dal diluvio.

Finita questa comunicazione, il Presidente scioglie l'adunanza, ed è mezz'ora pomeridiana.

Pel Presidente
Sottoscritti - G. Moris, Direttore della Classe
Eugenio Sismonda, Segretario

1863.

Adunanza della Classe di Scienze fisiche e matematiche tenutasi il giorno 4 Gennaio 1863, alle ore undici antimeridiane, sono presenti:

Il Commend.re Moris, Direttore della Classe, il quale presiede,
Cav. Eugenio Sismonda, Segretario
Commend.re Sismonda Angelo, Commend.re Cavalli, Cav. Pezzuti, Cav. Richelmy, Cav. De Filippi, Cav. Delponte, Comm. Sella, Commend.re Matteucci, Cav. Genocchi.

Il Segretario legge l'Atto verbale della tornata 14 Dicembre 1862, che la Classe approva, presenta la Tavola delle osservazioni meteorologiche state fatte alla Specola dell'Accademia nel detto mese di Dicembre, non che molti libri, opuscoli e giornali giunti in dono all'Accademia dopo l'ultima seduta.

Egli presenta inoltre alla Classe un piego suggellato a tre suggelli in cera lacca distinto

coll'epigrafe *Felix qui potuit rerum cognoscere causas*, stato depositato presso la Segreteria accademica dal Sig.r Dottore Giuseppe Tijmini il giorno 15 del passato mese di Dicembre, all'oggetto di prender data intorno ad un trovato descritto nell'accennato piego.

Finalmente dà comunicazione del carteggio sostenuto dalla Segreteria accademica dopo l'ultima tornata.

Una Giunta composta dai Signori Accademici Cav. Richelmy e Cav. Genocchi, relatore, riferisce intorno al merito di una Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia, per la stampa nei suoi Volumi, dal Sig.r F. Lefort, Ingegnere in Capo di Ponti e Strade a Parigi, intitolata: *Détermination numérique des intégrales définies au moyen desquelles on exprime les terms généraux du développement des coordonnées d'une planète dans son mouvement elliptique*.

Sebbene approvando la Memoria, la Giunta Accademica per la considerazione che essa non è affatto originale, e che tratta un argomento dallo stesso Sig.r Lefort prima d'ora e da altri matematici pure trattato, conchiude proponendone semplicemente l'inserzione per estratto nella *Notizia storica*; la Classe approva questa conclusione con tutti i voti, e prega lo stesso relatore di preparare a suo tempo il sunto della Memoria medesima.

La stessa Giunta cioè: Cav. Richelmy e Cav. Genocchi, relatore, riferisce ancora sul merito di altra Memoria manoscritta inviata all'Accademia dal Sig.r S. Pollucchi, di Basaluzzo presso Alessandria, intitolata: *Curve policentriche e loro analogia colle sezioni coniche colla cicloide e lemniscata*.

La Giunta dichiara questo lavoro affatto elementare, e nel suo rapporto ne mette in evidenza mende e contraddizioni. Conseguentemente non lo stima degno di essere letto alla Classe e stampato nei Volumi Accademici;

Da ultimo il Socio Cav. De-Filippi continuando a ragguagliare la Classe sulle osservazioni geologiche da lui fatte nel suo viaggio in Persia, descrive certi cumuli di tritumi (Détritus) distesi per tutto l'altopiano Iranico, particolarmente lunghesso la grande muraglia d'Elburz. Quindi comunica le osservazioni fatte nella gita al Demavend per la linea di Sinak, Kubad, e Asco;

Terminata questa comunicazione il Presidente scioglie l'adunanza ed è prossimo il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
A. Sismonda, f. f. di Segretario

Sono presenti all'adunanza tenutasi dalla Classe di Scienze fisiche e matematiche alle ore 11 antimeridiane del giorno 8 Febbraio 1863 i seguenti Accademici:

Barone Plana Presidente
Conte Alberto Della Marmora V.-Presidente
Commend.re Angelo Sismonda, f. f. di Segretario
Cav. Sobrero, Commend.re Cavalli, Cav. Berruti
Cav. Richelmy, Cav. De-Filippi, Commend.re Sella,
Cav. Delponte, Cav. Genocchi, Commend.re Matteucci.

L'Accademico Angelo Sismonda, f. f. di Segretario, legge l'Atto verbale della tornata del 4 Gennaio ultimo scorso il quale viene dalla Classe approvato, presenta la Tavola delle Osservazioni meteorologiche state fatte alla

Specola dell'Accademia nel mese di Gennaio ultimo e parecchi libri, opuscoli e giornali inviati in dono all'Accademia dai loro rispettivi Autori o Compilatori dopo l'ultima adunanza; legge in seguito alcune lettere ricevute dall'Accademia, ed espone in poche parole il senso della risposta state fatte alle medesime dal Presidente. Quindi questi annunzia, che l'Accademico Commend. Brioschi per ragione d'impiego dovè stabilirsi in Milano, ed interroga la Classe se intenda in vista di ciò di annoverarlo tra i Socii nazionali non residenti. L'Accademico Q. Sella domanda se vi furono nel passato esempi di questa natura, e come siasi regolata la Classe. Vi risponde il V. Presidente Conte A. Della Marmora essere a suo ricordo avvenuti due o tre casi della natura di questo, ed avere la Classe sempre provveduto secondo la suaccennata proposta del Presidente; Cita in proposito la deliberazione presa ultimamente dalla Classe di Scienze morali, storiche e filologiche riguardo agli Accademici Barone Manno, e Commend. Carutti, di contemplarli nella categoria dei nazionali non residenti per cambiamento di domicilio, essendo il primo andato ad occupare la carica di Presidente della Corte di Cassazione in Milano il secondo quella di Ministro di S. M. all'Aja. In seguito a questi schiarimenti il Sella si unisce agli Accademici presenti all'adunanza nell'assentire, che il Brioschi si annoveri tra gli Accademici nazionali non residenti. Pel fatto di questa mutazione di categoria il Presidente avverte la Classe, che vi sono due posti vacanti di Accademico residente, ed annunzia che nella prossima ventura adunanza vi si potrà procedere a provvedervi nelle solite forme.

Dopo ciò il Cav. Gilberto Govi, Professore di Fisica nella R. Università di Torino, stato in seguito a sua domanda invitato ad assistere all'adunanza per fare una comunicazione alla Classe, legge una nota intitolata: Sulla misura della ampliazione negli stromenti ottici e sull'uso di un Mogametro per determinarla. L'Autore conchiude che il suo stromento composto di un cannocchialino Kleperiano a tubo scorrente graduato e munito di Micrometro oculare, si presta similmente e con molta esattezza alla misura delle lunghezze focali delle lenti e degli specchi, alla stima della forza visiva dei varii occhi, e alla ricerca delle costanti introdotte da Gauss sulla teoria degli stromenti ottici, e adoperata attualmente dai Fisici e dagli Astronomi di Germania. Terminata la lettura il Presidente interpella l'Autore se intenda, che la nota sia stampata nel corpo del Tomo Accademico. Egli, secondo il desiderio espresso da varii Accademici, risponde affermativamente, in vista del che il Presidente annunzia che la nota del Prof. Govi sarà trasmessa ad una Giunta di Accademici, perchè a norma dello Statuto accademico, l'esamini e ne faccia relazione alla Classe in una delle prossime successive tornate.

Il Presidente informa la Classe, che il Ministro dei lavori pubblici mandò una Memoria corredata di disegni, del Sig.r Ingegnere Angelo Frullini, Toscano, su cui domanda un parere confidenziale. La Giunta stata incaricata di esaminarla avendo in pronto la relazione, il Presidente interroga la Classe, se si abbia da leggere nonostante la raccomandazione stata fatta dal Ministro. La Classe unanime decide che si prescinda dal farne la lettura, e soggiunge che la relazione sia inviata al Ministero come semplice opera di una Giunta Accademica, del

qual voto il Presidente tenne conto nella lettera con cui accompagnò al Sig.r Ministro la succennata relazione e le carte del Trallini.

Da ultimo l'Accademico Prof. De Filippi legge una nota consegnatagli dal Professore Moleschott per essere comunicata alla Classe, colla quale l'Autore intende di provare mediante l'esperienza i due seguenti fatti 1.mo che il nervo vago esercita sul cuore, oltre l'influenza diretta, anche un azione riflessa, la quale può tanto percorrere la strada dei nervi simpatici, quanto quella dell'altro vago; 2.do che non esiste una congruenza necessaria nelle variazioni della frequenza del polso, nè di quella dei movimenti respiratorii. La Classe chiamata a deliberare su questa nota determina che sia stampata nella parte storica del prossimo Tomo Accademico. Dopo di ciò il Presidente scioglie l'adunanza ed è il tocco.

Sottoscritti { G. Plana Giovanni Presidente
Angelo Sismonda, f.f. di Segretario

Domenica 1.° Marzo 1863, la Classe di Scienze fisiche e matematiche tiene adunanza alle ore 11 antimeridiane, e sono presenti i seguenti Accademici:

Barone Plana Presidente
Conte Alberto Della Marmora V.e Presidente
Commend.re Moris Direttore della Classe
Commend.re A. Sismonda f.f. di Segretario
Conte Menabrea, Commend.re Mosca, Cavaliere Sobrero, Commend.re Cavalli, Cav. Berruti, Cav. Richelmy, Cav. De Filippi, Commend. Sella, Cavaliere Delponte, Commend.re Piria, Cav. Genocchi, Comm. Matteucci.

L'Accademico f. f. di Segretario legge l'Atto verbale della precedente ultima tornata tenutasi il giorno 8 febbraio prossimo passato, il quale viene approvato. Presenta varie opere, opuscoli, e giornali mandati in dono all'Accademia dai rispettivi autori e compilatori; quindi legge una lettera del Sig.r Ottavio Colotti in cui annunzia l'invio di un suo opuscolo stato poco prima presentato insieme con altri. — In seguito Egli espone, che la pubblicazione del Tomo vigesimo delle Memorie Accademiche è in ritardo stante la lentezza con cui la Stamperia procede, nonostante le continue sollecitazioni, nella stampa del doppio indice alfabetico quello cioè per autori, e quello per materie dei dieci ultimi Tomi, che si deve inserire, giusta al sin qui praticato, al Tomo vigesimo. Avverte poi, che la stampa di questo doppio indice è abbastanza avanzata da far fondatamente sperare, che quanto prima si potrà fare la distribuzione del Tomo in questione.

Dopo ciò il Presidente ricorda alla Classe che nell'ultima tornata si era convenuto di procedere nella prima susseguente riunione alla nomina di Accademici residenti: ricorda pure, che vi sono due posti vacanti e domanda se si vuole provvedere a tutti e due. La Classe determina di fare due nomine e si procede immediatamente per ischede segrete. Quindici sono gli Accademici presenti, (il Commendatore Piria, essendo entrato nella nella sala dopo finita l'operazione della votazione) lo squittinio dà il seguente risultamento

Prof. Gilberto Govi .... voti 10.
Prof. Moleschott .... " 9.
Avv.to Cav. Bartolomeo Gastaldi ... " 4.
Prof. Cav. Luigi Bellardi .... " 3.

Commend. Paleocapa .... voti 2.
Cav. Faà di Bruno .... " 1.
Cav. Di S. Robert .... " 1.

Di questo primo esperimento nessuno avendo ottenuto i quattro quinti dei voti richiesti dallo Statuto accademico per essere eletto, sull'invito del Presidente, la Classe passa alla votazione per ballottazione cominciando dal Candidato, che riportò sulle schede un maggior numero di voti, ch'è stato il Cav. Prof. Gilberto Govi. In questa seconda prova Egli ottiene dodici voti, numero corrispondente precisamente ai 4/5 degli Accademici votanti, e perciò il Presidente proclama il Cav. Gilberto Govi, Accademico Residente per la Classe di Scienze fisiche e matematiche, ed annunzia, che scriverà al Ministero perchè sottoponga questa nomina all'approvazione di S. M. Si riprende in seguito la medesima operazione pel Sig. Prof. Moleschott, il quale ottiene undici voti, uno meno cioè del numero voluto per le elezioni. Si passa quindi a votare pel Cav. Avv. Bartolomeo Gastaldi. Esso ottiene otto voti. Dopo queste due mancate prove la Classe, in seguito a una interpellanza in proposito del Presidente, determina di non più oltre continuare quest'operazione.

L'Accademico Sella chiede al Presidente, se nonostante l'avvenuta elezione del Prof. Govi, la Giunta accademica stata incaricata di riferire sulla sua Memoria debba ancora compiere il suo mandato. Il Presidente d'accordo colla Classe risponde non essere più il caso, che la Giunta intrattenga la Classe su questo lavoro, già ad essa noto per la lettura fattagliene dall'Autore stesso.

L'Accademico Prof. De-Filippi continua a dare lettura del suo Giornale del viaggio in

Persia. In quest'adunanza fa conoscere con molte particolarizzate descrizioni 16 nuove specie di animali vertebrati da lui trovati in quei paesi, e sono: 3 Mammiferi, 3 Uccelli, 3 Rettili, e 7 Pesci.

Terminata questa comunicazione il Presidente scioglie l'adunanza ed è l'una e mezza pomeridiana.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente
Angelo Sismonda, f.f. di Segretario

Domenica, 29 Marzo 1863, la Classe di Scienze fisiche e matematiche tiene adunanza alle ore 11 antimeridiane, e sono presenti i seguenti Signori Accademici:

Barone Plana, Presidente
Conte Alberto Della Marmora, V.-Presidente
Commend.re Moris, Direttore della Classe,
Commend.re Angelo Sismonda f.f. di Segretario
Commend.re Mosca, Commend.re Cavalli
Cav. Berruti Cav. Richelmy, Cav. De Filippi,
Commend.re Sella Commend.re Piria Cav. Genocchi,
Commend.re Matteucci, Cav. Govi,

A questa adunanza assiste pure il Cav. Capocci, da Napoli, Professore di Astronomia, stato invitato dal Presidente.

L'Accademico f.f. di Segretario legge l'Atto verbale dell'ultima tornata tenutasi il giorno 1.° del corrente Marzo, il quale viene dalla Classe approvato. Presenta le opere, gli opuscoli, e i giornali ricevuti in dono, dopo l'ultima adunanza, dai loro rispettivi autori o compilatori; quindi legge un dispaccio con cui il Ministro dell'Istruzione pubblica informa il Presidente, che S. M. nell'udienza del giorno 8 Marzo

si è degnata di approvare la nomina fatta dalla Classe, del Cav. Prof. Gilberto Govi, a Membro Residente dell'Accademia. Terminata questa lettura il f. f. di Segretario introduce nella Sala dell'adunanza il nuovo Accademico, Prof.re Gilberto Govi, il quale prende posto tra i Colleghi.

Il Presidente annunzia poscia con parole di profondo dolore la perdita fatta dall'Accademia di due de' suoi distinti e operosi Socii, il Cav. Prof. Pietro Albini, Membro Residente della Classe delle Scienze morali, storiche e filologiche, morto in Torino il giorno 18 del corrente Marzo, e il Commendatore Ottaviano Fabrizio Mossotti, Membro nazionale non Residente della Classe di Scienze fisiche e matematiche, morto in Pisa il giorno 20 del suddetto mese.

Dopo questo tristo annunzio l'Accademico Commend.re Matteucci legge il seguito della sua Memoria sul potere elettro-motore secondario dei nervi, e sull'applicazione di questo fatto fisico alla spiegazione di uno dei più oscuri fenomeni dell'elettro-fisiologia. Ei ripete in presenza della Classe parecchi esperimenti, dai quali emerge la verità dei principj esposti nel corso della Memoria.

Terminata la lettura della Memoria l'Autore si ritira dalla Sala e la Classe ne approva la stampa con tutti i voti.

L'Accademico Prof. Govi legge poi una sua Memoria sopra una specie di Barometro, che chiama Aeripsometro per essere specialmente destinato alla misura delle altezze, e nella sua costruzione fondata sull'elasticità dell'aria. Siffatto strumento consiste in un recipiente di vetro messo in comunicazione con un tubo curvato a guisa di U, nel qual

recipiente si contiene un determinato volume d'aria mantenuta a temperatura costante, e allo stesso grado di compressione. L'Autore ottiene la prima di queste due condizioni tenendo il recipiente attorniato di ghiaccio fondente, e la seconda facendo variare l'altezza del liquido contenuto nei due bracci del tubo a forma di U. Conoscendosi la pressione iniziale sotto la quale si è rinchiusa l'aria del recipiente i cambiamenti di pressione che succedono alzando od abbassando lo stromento dal luogo dove stava da prima sono immediatamente avvertiti dalla quantità di liquido che si dovrà aggiungere nel tubo U, o togliere dal medesimo onde mantenere invariato il volume del gasse; l'Autore consiglia poi d'impiegare dell'acqua e non del mercurio perchè stante la notabile differenza di peso tra i due liquidi le variazioni col primo di essi sono 13 volte e mezzo circa più grandi, e quindi più sensibili.

Dopo letta la Memoria l'Autore si ritira dalla Sala e la Classe ne approva la stampa con tutti i voti.

Rientrato l'Autore nella sala l'Accademico Commend.re Sella annunzia che il Cavaliere di S. Robert si sta occupando della costruzione di un Barometro per misurare principalmente l'altezza delle montagne, il quale, da quanto gliene disse lo stesso Cav. di S. Robert, gli pare avere qualche analogia con quello del Govi or ora descritto.

Infine il Presidente, Barone Plana, legge una sua Memoria intitolata: Mémoire sur l'expression du rapport qui (abstraction faite de la chaleur solaire) existe en vertu de la chaleur d'origine entre le refroidissement de la masse totale du globe terrestre et le refroidissement de sa surface.

In questa Memoria il Plana conferma, che la temperatura dalla superficie della terra va costantemente crescendo fino verso il suo centro. Ma tale accrescimento secondo che dice non sarebbe uniforme; per i primi 6,000 metri, partendo dalla superficie del globo, l'aumento corrisponde, come risulta dalle osservazioni state fatte in più punti di esso, a 1° cent. per ogni 30 metri di profondità; da 6.000 a 24,000 metri esso diviene di 20° cent.; da 24,000 a 60,000 metri ascende a 171° cent.; da 60,000 a 254.580 metri la temperatura continua ancora crescere: ma da questo ultimo punto fino al centro della terra essa si mantiene costante a 2600° all'incirca. Egli poi asserisce che la terra da fluida, ch'era in origine, per arrivare allo stato in cui è presentemente abbia impiegato non meno di 74 milioni d'anni, ed in appoggio di questa sua deduzione rammenta come si operi lentamente il raffreddamento delle lave vulcaniche, e cita il fatto stato osservato al Monte Etna di correnti di lava ancora fluida dopo trascorsi 25 ed anche 30 anni dalla loro eruzione.

Ricordiamo questi pochi risultamenti capitali delle profonde indagini fatte dall'Autore di questa Memoria, alla quale si dovrà ricorrere quando si voglia avere un esatto e compiuto criterio delle cose riflettenti l'argomento in essa trattato.

Ritiratosi l'Autore dalla Sala, la Classe approva con tutti i voti la stampa della Memoria.

Dopo ciò il Presidente rientra e scioglie l'adunanza, ed è il tocco

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente
A. Sismonda, f. f.ne di Segretario

Domenica, 19 Aprile 1863, la classe di Scienze fisiche e matematiche si riunisce alle ore 11 antimeridiane, e sono presenti i seguenti Signori Accademici:

Barone Plana, Presidente
Conte Alberto Della Marmora, V.-Presidente
Commend.re Moris, Direttore della Classe
Commend.re Angelo Sismonda f.f. di Segretario
Commend.re Mosca, Commend.re Cavalli, Cav.re Berruti, Cav. Richelmy, Commend.re Sella, Cav. Delponte, Cav. Genocchi, Cav. Govi

L'Accademico f.f. di Segretario legge l'Atto verbale dell'ultima tornata tenutasi il giorno 29 Marzo prossimo passato, il quale viene approvato. Fa poscia la presentazione delle opere, degli opuscoli e dei giornali ricevuti in dono dai loro rispettivi Autori o Compilatori dopo l'ultima adunanza; quindi il Presidente annunzia la grave perdita toccata all'Accademia di un suo distintissimo Socio nazionale non residente, il Cav. Gio. Battista Amici, morto repentinamente in Firenze dove risiedeva, il 10 del corrente Aprile;

Dopo questo triste annunzio l'Accademico Quintino Sella, si fa a dimostrare la convenienza anzi il bisogno che si ha di variare l'orario delle osservazioni meteorologiche, che si fanno alla Specola di questa R.a Accademia, e di accrescerne il numero giornaliero prendendo per norma quanto si pratica negli altri osservatorii meteorologici; ed espone essersi determinato a chiedere su ciò l'attenzione della Classe, perchè nell'ultimo suo viaggio in Inghilterra udì alcuni Membri dell'Alpen Club lamentare piuttosto vivamente, che alla Specola dell'Accademia si segua per queste osservazioni un orario oramai

pressochè affatto abbandonato. Le cose dette dal Sella determinarono il Presidente ad affidare ad una Giunta composta degli Accademici Sella, Matteucci e Govi l'incarico di proporre in una prossima adunanza le variazioni da apportare nelle osservazioni meteorologiche della Specola dell'Accademia, onde metterle in accordo con quanto si pratica negli altri osservatorii e di preferenza in quelli situati in prossimità delle Alpi e degli Apennini.

L'Accademico Commend. Moris legge poscia una Memoria del Sig. Cav. Prof. De-Notaris, Socio nazionale non residente, intitolata: Appunti per un nuovo censimento delle Epatiche italiane.

L'Autore in altri suoi lavori dà le ragioni per cui nè a lui, nè a suoi amici collaboratori dell'Erbario Crittogamico e del Commentario Crittogamologico italiano riuscì di far conoscere l'intiera serie delle Specie di questi Generi. Avendo proseguito le intraprese ricerche viene in oggi a far noto il risultamento delle medesime sulle Scapanie e sulle Jubulee, due gruppi delle Jungermanniacee ragguardevoli o per eleganza di forma o per singolarità di struttura. Avverte che pubblica queste ricerche coll'intendimento di concorrere al perfezionamento d'una futura monografia dei Generi in discorso e le lacune che tuttavia vi rimangono, Egli è d'avviso, che si colmeranno con una più minuta, e più severa esplorazione delle provincie dell'Italia meridionale, e la Sicilia; dove fin ora furono pochissimo studiate le piante crittogamiche;

Egli narra che mise a reagire nell'acido azotico foglie di alcune specie di Scapania e segnatamente quelle della Scapania nemorosa colla fiducia, che si dovessero per tal mezzo palesare fenomeni di tale importanza da potersi

ritenere come caratteri per distinguere l'una specie dall'altra. Ma il risultamento ottenuto non corrispose all'aspettazione. Osservò però che lasciando un poco di tempo le foglie della sunominata specie di *Scapania* immerse nel cupro ammoniacale, avvengono nelle loro cellule tali cambiamenti i quali meritano attenzione. Infine dà la descrizione delle specie da lui studiate fra le quali tre sono nuove.

La Classe udita la lettura di questa Memoria, ne approva con tutti i voti la stampa.

Infine il f.f. di Segretario legge la relazione di una Giunta composta degli Accademici Prof. Filippo De-Filippi relatore e Prof. Eugenio Sismonda intorno al merito di un *Supplemento*, che i Signori Dottore Duchassaing e Cav. Giovanni Michelotti hanno aggiunto alla loro Memoria intitolata: *Note sur les Coralliaires des Antilles*; stata stampata nel Tomo XIX, serie seconda, delle *Memorie* di quest'Accademia. La Giunta conchiude consigliando la lettura di questo Supplemento alla Classe come meritevole di essere stampato nel Tomo accademico; questa conclusione è approvata dalla Classe con tutti i voti.

Dopo il Presidente scioglie l'adunanza ed è il tocco.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente
Angelo Sismonda, f.f. di Segretario

XII adunanza tenuta dalla Classe di Scienze Fisiche e matematiche alle ore 11 antimeridiane del giorno 3 Maggio 1863 sono presenti:

Barone Plana, Presidente
Conte Alberto Della Marmora V.-Presidente
Commend.^re Moris, Direttore della Classe
Commend.^re Angelo Sismonda, f.f. di Segretario

Cav. Sobrero, Commend. Cavalli, Cav. Berruti, Cav. Richelmy, Cav. De-Filippi, Cav. Delponte, Cav. Genocchi, Commend. Matteucci, Cav. Govi.

L'Accademico f. f. di Segretario legge l'atto verbale dell'adunanza del giorno 19 Aprile p.p., il quale è approvato. Presenta in seguito la Tavola delle osservazioni meteorologiche fatte alla Specola dell'Accademia nel testè scorso Aprile, e varii libri ed opuscoli inviati in dono all'Accademia da Società scientifiche e dai rispettivi Autori o Editori, leggendo contemporaneamente le lettere che accompagnano alcuni di essi libri.

Lo stesso f. f. di Segretario comunica una lettera del Sig. Moquin-Tandon, figlio, il quale annunzia la morte di suo Padre, Orazio Benedetto, Socio corrispondente di quest'Accademia, Membro dell'Istituto di Francia, etc. etc., avvenuta improvvisamente in Parigi il giorno 20 Aprile prossimo passato.

Dopo di ciò il Presidente, Barone Plana imprende a dire che fattosi interprete dei sentimenti della Classe verso il Socio Segretario, E. Sismonda, da quattro mesi tenuto in letto da grave malattia, andò in persona a saperne notizie, e di essere lieto di poter annunziare che trovò l'ammalato in via di miglioramento. La Classe ode con manifesta soddisfazione questa confortevole desiderata notizia e ringrazia il Presidente che ha così cortesemente interpretati i suoi desiderii.

L'Accademico Cav. Prof. De-Filippi comunica una serie di osservazioni da lui fatte nello scorso anno durante una breve fermata a Silivria nel mar di Marmara. Esse riflettono lo sviluppo dell'Embrione nelle uova di un Anellide, che trovò fissate sulle Alghe e sulle piante mediante una sostanza

gelatinosa molto glutinosa. La grandezza di quelle uova, e il numero in cui erano riunite insieme lo portano a congetturare, che spettino ad alcuno dei più grossi Anellidi setigeri erranti del Mediterraneo e forse alla grossa Aphrodite aculeata. Egli narrò come proceda il loro sviluppo, e come si svolgano gli occhi nella larva, due fatti molto curiosi e che la Classe apprese con grandissima soddisfazione. Circa alla pubblicazione di questo lavoro l'Autore si riserva di far conoscere più tardi cosa conta di fare, se conta cioè di pubblicarlo nella raccolta delle Memorie Accademiche; In seguito a questa dichiarazione la Classe s'astiene dalla votazione.

Lo stesso Accademico Cav. Prof. De-Filippi dà lettura del Supplemento alla Memoria sui Coralliari del mare delle Antille dei Signori Dottore Duchassaing e Cav. Michelotti, su cui la Classe udì, nella precedente ultima tornata, la lettura del parere favorevole della Giunta stata incaricata di esaminarlo. Terminata la lettura la Classe ne approva la stampa nel Tomo Accademico con tutti i voti.

Per ultimo l'Accademico Cav. Govi legge una breve nota del Sig. Dottore Giuseppe Basso sulla determinazione delle temperature elevatissime mediante un procedimento calorimetrico analogo a quello impiegato da Nyström. La Classe con tutti i voti determina, che questa nota si stampi per intiero nella parte storica di uno dei prossimi Tomi delle Memorie accademiche.

Dopo ciò il Presidente scioglie l'adunanza ed è il tocco.

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
Angelo Sismonda f. f. di Segretario

Domenica 31. Maggio 1863, alle ore 11 antimeridiane intervengono i Signori:

Barone Plana Presidente
Commend.re Moris Direttore della Classe
Commend.re Angelo Sismonda f. f. di Segretario
Commend.re Mosca Cav. Sobrero, cav. Berruti, Cav. Richelmy Cav. De-Filippi, Commend. Sella, Cav. Govi.

L'Accademico f. f. di Segretario legge l'atto verbale dell'adunanza del 3. Maggio corrente, il quale viene approvato. Presenta le opere, gli opuscoli e i giornali mandati in dono all'Accademia da Società scientifiche e dai rispettivi Autori o Editori ricevuti dopo l'ultima adunanza; Alcuni di questi essendo accompagnati da lettera Egli ne dà lettura. Comunica poi una lettera del Ministro dell'Istruzione pubblica in cui si annunzia al Presidente che nel prossimo Agosto il Sig.r Commend.re Negri parte per la China con una missione Governativa. Il Sig. Ministro desiderando approfittare delle molte conoscenze di questa distinta persona, a vantaggio delle Scienze e degli Stabilimenti scientifici dello Stato invita l'Accademia a fornirgli istruzioni su quegli argomenti cui crederà debba preferibilmente occuparsi l'Inviato governativo in quel lontano paese. Il Presidente incarica una Commissione composta dei Signori Commend.re Moris, Presidente, Commend.re Angelo Sismonda, Cav. De-Filippi Commend. Sella, Cav. Dolsponte e Cav. Govi, di preparare le chieste istruzioni secondo il senso della lettera ministeriale.

Di poi il Presidente annunzia la grave perdita fatta dall'Accademia colla morte del suo

Vice-Presidente, Conte Alberto Ferrero della Marmora, avvenuta dopo breve malattia in Torino il giorno 18 Maggio corrente. Rammenta in quest'occasione il valore militare del compianto Collega per cui salì all'alto grado di Maggior Generale dell'armata Italiana; rammenta i suoi lavori scientifici sulla Sardegna con cui procacciossi una soda e non peritura fama; ne rammenta infine la bontà d'animo e le virtù cittadine per cui ebbe amici tutti coloro i quali ebbero rapporti seco lui. La Classe commossa per così triste avvenimento udì con gratitudine rammentar dal suo Presidente le virtù del compianto Collega.

E nel mese di Aprile (22) ultimo passato il Ministro dei Lavori pubblici inviò un opuscolo stampato dal Sig. Bredavalle, intitolato: Attuazione del motore Bredavalle ad espansione etc, invitando l'Accademia a dare sul medesimo il suo avviso. Secondo il suo regolamento l'Accademia non giudica opere stampate ma il Presidente consenziente la Classe sul riflesso, che il chiesto parere deve esclusivamente servire ad illuminare il Ministro, incarica quindi una Giunta composta dei Signori Accademici Commend. Mosca, Cav. Richelmy e Cav. Govi di esaminare l'opuscolo Bredavalle, e di preparare sul medesimo una relazione da trasmettersi al Ministro dopo comunicato alla Classe. Il Cav. Govi, relatore, legge il parere della Giunta che conchiude non potersi accordare nessuna speciale considerazione alla proposta Bredavalle, la quale non si raccomanda nè per la sua novità, nè per l'utilità pratica, nè per alcuna ingegnosa modificazione nella costruzione delle macchine dello stesso genere già conosciute. La Classe approva con tutti i voti la relazione della Giunta.

Lo stesso Accademico Cav. Prof. Govi, con deputato coi Signori Commendatori Sella e Matteucci, riferisce intorno a una proposta dello Sig. Comm. Sella

relativa alle osservazioni meteorologiche che si fanno alla Specola dell'Accademia. La Classe approva con tutti i voti questa relazione, ma siccome si si propone l'acquisto di nuovi istromenti, e di aggiustare alcuni degli esistenti, in una parola siccome il nuovo ordinamento dell'osservatorio giusta il parere della Giunta richiede delle spese, la Classe manda a comunicare la relazione al Consiglio di Amministrazione, raccomandandola al medesimo perchè procuri che le proposte della Giunta sieno eseguite.

Infine l'Accademico Prof. De-Filippi dà lettura di una sua Memoria sullo Stellio caucasicus da lui trovato nel viaggio fatto l'anno scorso nella Russia transcaucasica e nella Persia. L'Autore si estende su molte particolarità di questo rettile e fa principalmente notare essere lo Stellio caucasicus la sola specie di Rettile erbivoro esistente nell'antico continente, ma, secondo nota, la particolarità più sorprendente di questo animale stà nella facoltà che ha di mutare di tinta a un dipresso come opera il Camaleonte. L'Accademia udì con interessamento la lettura di questa Memoria su cui l'Autore si riserva di decidere in altro tempo se si abbia o no da stampare nel Tomo Accademico.

Dopo ciò il Presidente scioglie l'adunanza ed è il tocco.

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
Angelo Sismonda, f. f. di Segretario

Domenica, 21 Giugno 1863,

alle ore 11 antimeridiane intervengono all'adunanza tenuta dalla Classe di Scienze fisiche e matematiche i Signori:

S. Barone Plana, Presidente
Comm.re Moris Direttore della Classe
Cav. Eugenio Sismonda, Segretario
Commend.re A. Sismonda, ff. di Segretario
Comm.ri Mosca, Cav. Sobrero, Cav. Berruti,
Cav. Richelmy, Cav. De-Filippi Commend.re Sella,
Cav. Delponte, Comm.re Matteucci, e Cav. Govi.

Assistono pure a quest' adunanza i due Socii Corrispondenti Cav. Prof. Costa e Cav. Prof. Capocci, ambi di Napoli, stati particolarmente invitati dal Presidente.

L'Accademico ff. di Segretario legge l'atto verbale dell'ultima adunanza tenuta il 31. Maggio, il quale viene approvato. Presenta le opere, gli opuscoli e i giornali ricevuti da Società scientifiche e dai rispettivi Autori o Editori dopo quell'adunanza. E presenta inoltre il Tomo XX delle Memorie Accademiche testè pubblicato, il quale contiene un doppio indice quello cioè per Autori, e quello per materie degli ultimi dieci Tomi di esse Memorie, vale a dire dall'undecimo al ventesimo inclusivo.

Il Prof. Govi a nome di una Giunta composta degli Accademici Moris, A. Sismonda, De-Filippi, Sella, Delponte e Govi, legge le istruzioni da essa preparate per un viaggio scientifico in China state chieste al Corpo Accademico dal Ministro dell'Istruzione pubblica, con lettera del 28 Maggio ultimo passato indirizzata al Presidente. La Classe con suo voto approva questo lavoro il quale in conseguenza sarà mandato con lettera del Presidente al Sig. Ministro che ne ha fatta la domanda.

In seguito il Presidente S. Barone Plana comunica una sua Memoria intitolata: Sur la loi du refroidissement des Globes, dove è dato in esteso il calcolo delle temperature, che per l'azione dei soli

raggi solari acquista la terra nelle regioni circum=polari. Da questo calcolo si raccoglie, che la tempe=ratura cresce al di là del circolo polare e che oltre all'80° di latitudine esiste un mare libero dal ghiaccio, come appunto ci narra l'intrepido navigatore Americano Kane, che fu a visitare le polari regioni artiche.

Dopo ciò l'Accademico Matteucci espone come alcune sue ricerche sull'endosmosi gassosa l'inducano a conchiudere non essere un tale fenomeno nè così assoluto, nè così generale come annunziò il suo scopritore il Sig.r Deville.

L'Accademico Prof. Michelotti riferisce alla Classe alcune esperienze dinamometriche da lui eseguite allo Stabilimento idraulico della Parella sopra una Macchina a colonna d'acqua, le quali esperienze dimostrano essere questa macchina pre=feribile a parecchie altre della medesima natura in uso negli opifizii di Torino, ove il moto è loro compresso dall'acqua potabile.

Finalmente il Prof. Oronzio Costa, da Napoli legge una breve sua Nota in cui dimostra con molte buone ragioni sussidiate da osservazioni sue proprie essere incorsi in errore coloro, i quali attribuiscono la qualità litodoma o perforante a certi Mollus=chi terrestri del Genere Helix, e ad alcuni radiarii come all'Echinus lividus. In questa nota l'Autore si dirige ai naturalisti e gli esorta di adoperarsi seco lui a distruggere questa credenza anche perchè può essere causa di nuovi errori.

Il Presidente scioglie l'adunanza ed è il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente
Angelo Sismonda, f.f. di Segretario

Domenica 22 Novembre

1863 alle ore 11 antimeridiane, intervengono all'adunanza della Classe di Scienze fisiche e matematiche i Signori;

Barone Plana, Presidente
Commend.re Moris, Direttore della Classe
Commend.re Angelo Sismonda f.f. di Segretario
ed i Socii Cavalli, Matteucci, Genocchi, Richelmy, Piria, Sobrero, Defilippi, Delponte, Govi, Berruti. E' presente il Sig.r Prof.r Cav.re Oronzio Costa

Il Commend.re Angelo Sismonda facente funzione di Segretario, legge l'atto verbale dell'ultima adunanza dello spirato anno Accademico, tenutasi il 21 Giugno 1863, il quale viene approvato.

Si presentano numerosi libri, opuscoli, e giornali scientifici mandati in dono all'Accademia, e si dà comunicazione di alcune lettere.

Terminate le comunicazioni il f.f. di Segretario dà lettura di una lettera in data del 20 novembre colla quale il Socio Cav. Eugenio Sismonda, Segretario della Classe, espone: che quantunque la sua malattia vada incontestabilmente scemando egli trovasi tuttora nella impossibilità di attendere a mentali occupazioni, le quali potrebbero essergli cagione di ricaduta. Che in tale stato di cose non volendo abusare della cortesia colla quale il Collega Commend.re Angelo Sismonda sostenne le sue veci da circa un anno nell'ufficio di Segretario, ricorre al Sig.r Presidente, perchè esposte alla Classe le condizioni nelle quali egli si trova, faccia proposta alla Medesima di devenire ad una nomina di ufficio, di un

Segretario Aggiunto al quale incarico egli propone il Socio Sobrero Ascanio. In seguito alla lettura di questa missiva il Presidente invita la Classe a venire a votazione sulla proposta fatta, la quale viene approvata alla unanimità. Il Socio Ascanio Sobrero ringrazia la Classe della confidenza in lui benevolmente riposta, ed esprime il suo desiderio che il riposo e le mediche assistenze presto ridonino al Socio Segretario titolare la salute che i suoi colleghi gli augurano. Dopo del che il Commend.re Angelo Sismonda cede il posto accanto al Presidente al Segretario Aggiunto che entra tosto nelle sue funzioni.

Il Cav. Defilippi a nome di una Giunta legge una relazione intorno al merito di una memoria scientifica presentata all'Accademia dal Signor Seguenza che ha per titolo: Disquisizioni paleontologiche sui Corallarii fossili. Il relatore rileva parecchi pregi di questo lavoro, che va corredato di ottime tavole illustrative, e di cui propone la lettura. La Classe passa a votazione, ed approva unanimemente questa proposta.

Il Prof.r Govi, relatore di una Giunta, legge un breve parere intorno ad un lavoro del Sig.r Meunier inviato all'Accademia, ed avente per titolo: De la forme globulaire que les liquides et les gas peuvent prendre sur leur propre surface. Risulta che il Sig.r Meunier ha presentato questo medesimo lavoro alla Accademia Imperiale delle Scienze di Parigi il 17 Agosto 1863, e che se ne fece pubblicazione nei resoconti della detta Accademia (T. LVII a pag. 401 e 405) onde è che la Classe non potrebbe accedere all'istanza dell'Autore e riferire intorno al suo lavoro, senza derogare all'art.° 14.3 dei suoi Statuti, che le vietano di portar giudizio di opere

già rese di pubblica ragione. L'Accademia delibera di far noto quanto sovra al Sig.r Meunier, ringraziandolo della sua comunicazione;

Il Presidente invita la Classe a procedere a votazione per la nomina di un socio a Membro del Consiglio di Amministrazione in surrogazione del socio Conte Menabrea scaduto dal suo incarico triennale. La Classe procede a votazione per via di schede, e riconferma a maggioranza di voti il Conte Menabrea nell'ufficio di Membro del Consiglio di Amministrazione;

Dopo ciò il socio Cav. Defilippi dà lettura della Memoria del Sig.r Seguenza, sulla quale egli avea in sul principio della seduta letta relazione favorevole approvata quindi dalla Classe; dopo la lettura di questo lavoro l'Accademia ne approva con tutti i voti la pubblicazione nei suoi Volumi;

Il Presidente prende la parola per invitare la Classe a devenire nella prossima tornata alla nomina di un socio ordinario residente;

Egli annunzia inoltre che in una tornata ventura da tenersi dalle due Classi riunite si dovrà procedere alla nomina di Vice-Presidente dell'Accademia.

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
A. Sobrero, Segr.io Aggiunto

Domenica 6 Dicembre 1863 alle

ore 11 mattina trovasi riunita in seduta ordinaria la Classe di Scienze Fisiche e Matematiche

Sono presenti

il Barone Plana Presidente
il Commend.re Moris Direttore della Classe
il Cav.e Ascanio Sobrero, Segretario Aggiunto

ed i Socii:

Commend.re Cantù
Commend.re Sismonda Angelo
Commend.re Mosca
Cavaliere Berruti
Cavaliere Richelmy
Cavaliere De Filippi
Commend.re Sella
Cavaliere Delponte
Commend.re Piria
Commend.re Matteucci
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi

Il Segretario Aggiunto legge il processo verbale della precedente adunanza del 22 Novembre 1863, il quale viene approvato.

Si presentano numerosi libri ed opuscoli mandati in dono all'Accademia dei quali alcuni sono accompagnati da lettera, di cui si dà comunicazione.

Si dà poi lettura di una lettera diretta al Sig.r Presidente dall'Intendente della Casa di S. A. R. il Principe di Carignano, colla quale la Prefata A. R. O. ringrazia l'Accademia del Volume XX.° Serie Seconda dei suoi Atti.

Il Cav. Govi a nome di una Commissione accademica, legge una relazione intorno ad una comunicazione fatta alla Reale Accademia dal Sig.r Ercole Florence, di Campinas nel Brasile. Questo lavoro si aggira intorno a tre argomenti. L'uno è un particolare sistema di impressione detto Poligrafia; l'altro è un modo particolare di produzione del fenomeno della Stereoscopia detta Stereopittura; il terzo è un nuovo sistema di ordinamento dei caratteri da stampa, ad uso

dei Compositori tipografici. La Giunta osserva che se il metodo di poligrafia svela nell'Autore ingegno ed intelligenza, non può tuttavia considerarsi come rivale nei risultamenti dei metodi di impressione sia colle incisioni sia colla pietra litografica, e sì come fallaci debbono ritenersi le speranze dell'inventore di applicare con frutto il metodo poligrafico di colori, alla confezione delle carte di sicurezza per le cambiali, pei biglietti di banca Ecc., pel quale oggetto l'arte possiede mezzi assai più sicuri ed efficaci, dei quali si fa uso giornaliero. Osserva poi la Giunta che il fenomeno di stereopittura contemplato dall'Autore si riduce al accrescere sopra un disegno delle ombre e dei lumi; che è naturale che per tal modo il rotondeggiare dei corpi rappresentati riesca più manifesto: ma che questo magistero delle ombre bene spesso è invocato in pratica dai pittori, e che in essenza il poco comodo impiego del diaframma proposto dall'autore differisce pochissimo nei suoi effetti da quanto si usa fare nei Diorama, e da ciò che già il Benvenuto Cellini e gli artefici in genere praticano per dar risalto alle loro opere con opportuna direzione. Sul nuovo modo di ordinamenti dei tipi da tipografo, e l'introduzione dei tipi sillabe, che l'autore propose siccome atto a facilitare la composizione Ecc. la Giunta dichiarasi incompetente. Pertanto si propone che si ringrazii l'autore delle fatte comunicazioni che mostrano se non altro come egli si adoperi con sollecitudine e perseveranza per far progredire nel suo paese le arti alle quali egli si è specialmente rivolto. Questa conclusione è adottata dalla Classe.

Il Presidente Barone Plana invita la Classe a devenire a votazione per schede segrete, per la nomina di un Socio nazionale residente. La Classe annuendo all'invito procede alla votazione; visitate

le schede in numero di 16 pari a quello degli Accademici intervenuti all'adunanza, risulta che i voti sono distribuiti come segue:

Sig.r Moleschott Prof. di Fisiologia voti 14
Conte di S.t Robert . . . . . " 1
Avv.o Gastaldi . . . . . . " 1

Il Prof. Moleschott avendo ottenuto il numero di voti richiesto dagli Statuti accademici, resta eletto dalla Classe a Socio nazionale residente.

Il Socio Commend.e Sella, a nome di una Commissione, riferisce intorno al merito di una Memoria manoscritta, presentata dal Sig.r Cav. Francfort, Ingegnere Direttore delle miniere aurifere di Valle Anzasca.

Scopo di questa memoria è di dimostrare che le Piriti aurifere della detta Valle, i Mis=pickel &c. dai quali si estrae l'oro da tempi remotissimi, contengono l'oro allo stato metallico, cioè isolato e non impegnato in alcuna combinazione col Solfo o coll'arsenico che sono i componenti elettronegativi dei detti minerali.

La Giunta trovando conchiudenti i ragionamenti, e gli argomenti di fatto coi quali l'Autore della memoria in discorso comprova il suo assunto propone che la detta memoria venga letta alla Classe perchè quindi si passi a votazione per la stampa negli atti accademici. Queste conclusioni sono approvate ad unanimità di voti.

Dopo ciò il Socio Commend.e Matteucci legge un suo lavoro, intitolato: Esperienze sullo stato elettrico della terra.

L'Autore dopo avere rammentato l'Ipotesi e la Teoria di Ampère intorno alla natura delle Calamite e sul magnetismo

della terra, e le ricerche dei Signori Fox e Bequerel sulle correnti elettriche ottenute nei filoni delle miniere e nei terreni metalliferi, correnti che facilmente si spiegavano per le azioni chimiche esistenti fra le estremità del Galvanometro, ed i minerali, o fra i minerali stessi, viene a discorrere dei fenomeni da lui osservati nel 1848 durante l'aurora boreale che fu veduta il 17 Novembre, durante il qual fenomeno i fili telegrafici si mostrarono attraversati da correnti elettriche molto intense.
L'Autore volle istituire ricerche apposite affine di verificare se anche, indipendentemente dai fenomeni di Aurora Boreale, nei quali l'influenza della meteora può farsi sensibile negli strumenti elettromagnetici i fili telegrafici possono essere veicoli di correnti costantemente circolanti, e riconoscere, quando tali correnti siano accertate, quale ne sia la direzione ed a quali leggi esse obbediscano.
Queste ricerche già tentate da Barlow, Lloyd, Baumgarten ed altri, diedero risultamenti cui non è possibile accettare siccome l'espressione della verità, perciocchè coll'esecuzione dei medesimi non si fecero conto delle cagioni di errore e delle cause perturbatrici che indipendentemente dall'influenza della terra potevano produrre correnti nei fili metallici che erano strumento di osservazione. Egli è appunto per queste ragioni e per dilucidare la questione delle correnti elettriche circolanti nella terra che l'Autore di questa memoria ha intrapresa una serie di esperienze nelle quali si allontanassero tutte le cagioni di errori che avevano potuto rendere equivoche le altrui osservazioni. L'Autore espose

le cautele da lui seguite, riassume brevemente quanto gli fu dato osservare dicendo: che vi sono degli strati di terra lunghi da 1 a 2 chilometri nei quali non si trova mai corrente elettrica, e che invece vi sono altri strati nei quali si trova una corrente elettrica presso a poco costante. Le sperienze da lui sin qui tentate condurrebbero ad ammettere che gli strati della terra, nei quali v'è corrente sono quelli le cui estremità sono ad una certa differenza di livello: così non vi sarebbe corrente negli strati orizzontali, mentre questa si incontrerebbe tra il piede di una collina o di una montagna e la cima di quella o di questa. Per quanto le sperienze finora dimostrarono, la corrente nel seno della terra sarebbe diretta dal basso alle parti più elevate. Questo lavoro non è che una sommaria esposizione di quanto risulta da esperienze già istituite, cui tuttavia l'Autore intende di proseguire, e delle quali egli promette dare i risultamenti, tosto che saranno condotte a termine.

Da ultimo il Commendr Quintino Sella legge la memoria del Sig.r Cav. Francfort su cui a nome della Commissione egli avea già fatto relazione favorevole in sul principio della tornata: dopo la lettura, questa memoria è alla unanimità approvata per la stampa nei volumi accademici.

La seduta è sciolta a 1/2 ora dopo il mezzodì.

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
A. Sobrero, Segretario Aggiunto

Domenica 3 Gennaio 1864, la Classe di Scienze fisiche e matematiche della Reale Accademia delle Scienze di Torino trovasi adunata in seduta ordinaria.

Trovansi presenti:

Il Barone Plana Presidente
S. Ecc.za Conte Sclopis, Vice-Presidente
Il Commend.re Moris Direttore della Classe
Il Cav. Sobrero, Segretario Aggiunto

ed i Socii:

Commend.re Angelo Sismonda
Cav. Generale Cavalli
Cav. De Filippi
Cav. Menabrea (?) Michelotti (?)
Cav. Govi —

Il Segretario Aggiunto legge l'atto verbale della precedente tornata (6 Dicembre 1863) il quale viene approvato.

Si dà quindi comunicazione di parecchie lettere, tra le quali si rammentano le seguenti.

Lettera del Ministro della pubblica istruzione, in data del 5 Dicembre 1863 colla quale si notifica al Sig.r Presidente la trasmissione fatta a S. M. il Re, del Volume XX delle Memorie accademiche.

Altra lettera in data 10 Dicembre 1863 del Direttore della biblioteca di S. A. R. il Duca di Genova che accusa ricevuta del medesimo Volume inviato alla detta Biblioteca.

Una lettera del Ministero della pubblica istruzione in data del 21 Dicembre 1863, colla quale si annunzia al Sig.r Presidente che S. M. con Decreto del 20 Dicembre 1863 ha approvata la nomina di S. E. il Conte Federigo Sclopis, Presidente del Senato del Regno, a Vice-Presidente

triennale della Reale Accademia delle Scienze di Torino.

Una quarta lettera finalmente del Ministero della Pubblica Istruzione, che annunzia al Sig. Presidente, avere S. M. con R.o Decreto del 13 Dicembre 1863 approvata la nomina del Cav. Dottore Moleschott, Prof. di Fisiologia nella Regia Università di Torino ad Accademico Residente di codesta Reale Accademia delle Scienze.

Dopo ciò il Segretario Aggiunto introduce nella Sala della adunanza il predetto Cav. Prof. Moleschott, a cui il Presidente dirige parole di congratulazione, ed esprime la soddisfazione della Accademia nell'accoglierlo tra i suoi Soci residenti: alle quali parole del Presidente il Cav. Moleschott risponde con sentiti ringraziamenti, e con promessa di concorrere per quanto sta in lui al lustro dell'Accademia.

Il Vice-Presidente legge quindi un Dispaccio del Ministero della pubblica istruzione, che accompagna il R.o Decreto di nomina del Sig. Cav. Moleschott a Socio dell'Accademia delle Scienze.

Si presentano all'Accademia le osservazioni meteorologiche fatte alla Specola dell'Accademia nel mese di Dicembre. Quindi parecchi libri ed opuscoli che le sono mandati in dono da diversi Autori e da Accademie straniere.

Terminate queste comunicazioni il Segretario Aggiunto relatore di una Giunta, riferisce intorno ad una memoria stata presentata dal Signor Maurizio Gallotti, Saggiatore del Circondario di Genova, ed avente per titolo: Determinazione volumetrica dello zinco contenuto nei suoi minerali mediante una soluzione normale di ferro-cianuro di Potassio. L'Autore

di questa Memoria osserva come la pronta determinazione dello zinco in un minerale, blenda e galena, che non può ottenersi coi metodi di analisi ordinariamente seguiti, sia per l'incontro cosa facile col metodo volumetrico, facendo uso del ferro cianuro di Potassio in soluzione normale. Per ottenere l'intento, egli discioglie un peso determinato del minerale entro acqua regia, poi discacciato l'eccedente acido, ridiscioglie la massa residua con acqua, a cui aggiunge quindi Ammoniaca, che precipita gli ossidi di ferro, di Alluminio, e ridiscioglie l'ossido di zinco: satura quindi il liquido ammoniacale con acido cloridrico fino a debole acidità e nel liquido ottenuto procede a precipitare lo zinco con la soluzione di ferro cianuro di Potassio. Il ferro cianuro di zinco si precipita in modo bastantemente nitido perchè sia possibile operando con qualche diligenza afferrare il momento in cui la precipitazione è compiuta: allora non si ha più che da osservare il volume del liquido adoperato: e poichè esso è titolato in modo che ciascun centimetro cubico del medesimo rappresenti 10 milligr. di zinco metallico, così il numero dei centimetri cubici di liquido adoprati darà il tenore in zinco del minerale che si sottopose alla prova. La Giunta riconoscendo il procedimento del Sig.r Galletti in armonia coi principii della scienza, ed appoggiandosi altresì a risultamenti ottenuti da esperimenti che si istituirono dal Sig. Galletti stesso nel laboratorio della scuola di Chimica docimastica al Valentino in presenza di uno dei Commissarii, pronuncia sulla Memoria in discorso un voto favorevole, proponendone la lettura in una delle prossime tornate. Questa proposta messa ai voti è approvata dalla Classe.

Il Socio Cav. Cavalli legge quindi una nota intitolata: Cenno sulla mina colossale del Monte Orfano 18 Settembre 1863. In questa nota egli rammenta come i Signori Mazzola e Peltoni, proprietarii di una cava di Granito detta cava della Gocce, avendo per così dire esaurita la parte utile della detta cava, e trovandosi nell'impossibilità di più soddisfare alle ricerche che loro pervenivano di massi di quel materiale perchè l'estrazione ne riusciva esorbitantemente costata vennero in determinazione di praticare una mina, la quale scuotendo e sconquassando il massiccio della montagna, rendesse loro più facile lo staccarne massi quali il commercio loro li richiede. Due questioni si presentavano a risolversi: 1.° la direzione e la profondità della mina; 2.° la carica di polvere che si doveva introdurre nelle viscere del monte, perchè l'effetto dell'esplosione tornasse utile agli audaci imprenditori di tale opera, smuovendo e rompendo la massa del monte e riducendola in masse minori, su d'una grande estensione, senza che avvenisse danno per projezioni o frane, che si dovevano evitare, perchè i circostanti proprietarii non avessero a riceverne danno.

L'Autore riferisce come partendo da dati risultanti da esperienze già istituite, e poi calcolando la quantità di pietra da smuoversi, ed il sollevamento che si voleva ottenere coll'esplosione avesse egli potuto suggerire tale maniera di operare che messo in pratica fedelmente dai Signori Peltoni e Mazzola raggiunse felicissimamente l'intento. Infatti come risulta da due lettere dirette all'Autore di questa Nota dal Sig.r Luigi Botta la mina gigantesca produsse gli effetti

desiderati, senza punto recare veruno di quei danni che se ne temevano. Senza entrare in troppi particolari, rammentiamo qui che la galleria scavata nell'interno del monte avea la lunghezza di 30 metri incirca; in fondo a cui si collocarono 2000 chil. di polvere. La spesa per questa mina e per la polvere ascese a £ 12000. L'esplosione non fu accompagnata da sensibile fragore: la scossa prodotta fu bastevole per rompere in varii sensi la montagna, per modo ora si trova disponibile e suscettiva di estrazione immediata una quantità di materiali equivalenti a circa 30000 fr. Risultamento stupendo per se che assicura la continuazione del lavoro in quella località, e che è tanto più rimarchevole in quanto che non fu accompagnato da nissun guasto od incomodo per proprietarii vicini. L'Accademia udita questa comunicazione delibera di inserirne un estratto nella notizia storica dei suoi volumi.

Dopo questa comunicazione il Presidente presenta all'Accademia una sua memoria avente per titolo: Mémoire sur les formules du mouvement circulaire ou du mouvement elliptique libre autour d'un point excentrique par l'action d'une force centrale.

L'Autore dichiara verbalmente alla Classe alcuni punti più salienti della sua memoria, e rileva alcune particolarità relative alla parte storica della teoria che egli prese a svolgere ed illustrare. L'Accademia udita la lettura di questo lavoro delibera che venga inserto nei volumi accademici.

L'adunanza si scioglie ad 1 ora pomeridiana.

Sottoscritti { Sclopis, V. Presidente
A. Sobrero, Segrio Aggto

Domenica 31 Gennaio 1864

alle ore 11 antimeridiane, trovasi radunata la Classe di Scienze Fisiche e Matematiche in seduta ordinaria.

Sono presenti:

S. E. il Conte Sclopis V.-Presidente,
il Commend.re Moris Direttore della Classe
il Cav.re Ascanio Sobrero, Segretario Aggiunto,
ed i membri ordinarii

Commendatore Angelo Sismonda
Commendatore Generale Cavalli,
Cavaliere Berruti
Cavaliere Richelmy
Cavaliere De Filippi
Cavaliere Delponte
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi
Cavaliere Moleschott

Il Segretario Aggiunto legge l'atto verbale della seduta precedente il quale viene approvato.

Si presentano parecchi libri ed opuscoli mandati in dono all'Accademia, poscia si dà lettura della corrispondenza.

Fra le lettere pervenute alla Segreteria dell'Accademia se ne ha una in data del 18 Gennaio 1864 colla quale il Prefetto di Firenze, il Rettore dell'Università ed il Gonfaloniere della detta Città invitarono l'Accademia delle Scienze di Torino a prender parte alla festa che si celebrerà in Pisa il giorno 18 Febbraio, in onore di Galileo di cui ricorre il trecentesimo anniversario natalizio. Il Segretario informa verbalmente la Classe che il V.-Presidente si fece premura di rispondere all'accennato dispaccio, ringraziando il Prefetto del cortese invito, e

notificandogli che non potendo mandare al proposto convegno veruno dei membri residenti in Torino egli avrebbe incaricato di farsi rappresentante dell'Accademia il Cav. Prof. Paolo Savi Socio nazionale non residente e Senatore del Regno. Aggiunge il Segretario che lo stesso Sig.r V.-Presidente scrisse in conformità della presa decisione al predetto Sig.r Cav. Paolo Savi, pregandolo di accettare l'incumbenza di far le veci di questo corpo scientifico a cui egli è ascritto, e che l'invito venne accettato dal predetto Prof. Savi siccome risulta da lettera da lui in data 27 Gennaio diretta al V.-Presidente e di cui si da lettura.

Il Segretario Aggiunto legge quindi una lettera pervenuta da Aleria (Corsica) e diretta al Presidente dell'Accademia dal Sig.r Aucapitaine (Sottotenente nell'armata francese) colla quale venne inviata all'Accademia una memoria zoologica intitolata: Expériences sur l'expansion possible de quelques mollusques terrestres au delà des eaux salées.

Il V.-Presidente incarica di esaminare questo lavoro e quindi riferire in una prossima adunanza i Socii Commend.r Sismonda, Cav. De Filippi, e Cav. Moleschott.

Terminate le comunicazioni il V.-Presidente prende la parola e legge un suo scritto intorno alla vita ed ai lavori del compianto Barone Giovanni Plana, Presidente della Reale Accademia delle Scienze rapito alcuni giorni prima alla scienza a cui egli avea consacrata tutta la sua vita. Il Conte Sclopis nel tessere questo elogio dell'illustre trapassato non tocca che di volo l'intrinseca importanza delle opere da lui dettate, lasciando questo

incarico ai altri, che delle scienze Matematiche abbia di proposito rivolti i suoi studi. Ma nel riandare le diverse epoche della vita del Plana, egli piuttosto si adopera nel porre in evidenza la sua eccellenza come scienziato e come cittadino, e citando fatti e documenti e corrispondenze di lui coi più illustri scienziati contemporanei, pone in piena luce quanto egli valesse, quanto abbia perduto l'Accademia coll'estinguersi una vita così preziosa, e quanto perdesse l'Italia rimanendo priva di uno dei più operosi e chiari suoi figli, che ne fu decoro ed illustrazione vivendo, e la cui memoria sarà per sempre suo vanto incontestato.

La lettura di questo cenno biografico è ascoltata con religioso silenzio dai Socii presenti, nei quali gli elogi meritamente tributati all'estinto rendono più sentito il dolore della sua amarissima perdita.

La Classe quindi delibera che questo scritto sia inserto nei volumi accademici, e che tosto se ne procuri la pubblicazione per le stampe.

Il Socio Cav. Prof. Govi legge un suo scritto intitolato: Di un nuovo termometro a Gas, a massima e minima e registratore. Il nuovo termometro è invenzione del Govi, ed egli ne presenta un modello, il quale, non ancora perfetto nell'esecuzione, è tale tuttavia che permette portarne un pieno giudizio, da cui ne emergono i pregi. L'autore, dopo avere enumerati gli inconvenienti dei termometri conosciuti a mercurio ed a gas, e le difficoltà che ne accompagnano l'uso, viene a descrivere quello che egli ha immaginato, il quale in poche parole si può dire un barometro aneroide, in cui l'apparecchio indicatore delle variazioni di pressione atmosferica è adoprato ad indicare le variazioni di tensione di una massa d'aria contenuta in una scatola metallica esattamente chiusa in tutto il suo ambito, ed in cui sta

appunto immerso l'apparecchio aneroide. Si indica pertanto che nel barometro aneroide indica la pressione atmosferica in centimetri e frazioni nel termometro del Cav. Govi indica le temperature in gradi e decimi di gradi, con una sensibilità che difficilmente si raggiunge con altri strumenti termometrici. La graduazione del termometro, non presenta maggiori difficoltà che quella che accompagnano il graduare i termometri comuni, e l'uso del medesimo riescirà comodo egualmente nel maggior numero dei casi.

Di più con poche addizioni può questo termometro farsi indicatore di massime e minime temperature come con l'addizione di uno specchietto che rifletta la luce di una forte lampada sopra una carta sensibilizzata e messa in movimento con opportuno meccanismo. Può il termometro stesso farsi registratore delle variazioni di temperatura avvenute in un periodo di tempo determinato. Questo termometro, dice l'autore di questa comunicazione, potrà essere utilissimo specialmente negli osservatorii meteorologici, nelle ascensioni aereostatiche negli scandagli, ed in tutti quei casi nei quali sarebbero incerte le indicazioni dei termometri ordinarii a mercurio, od alcool, metallici od elettrici.

La Classe udita questa lettura delibera che essa si inserisca nella notizia storica dei volumi accademici;

In questa occasione il Prof. Govi fa palese il suo desiderio di avere fra poco tempo alcune prove di questo suo scritto, e chiede se non sia possibile averne alcuni esemplari dalla tipografia della Gazzetta Ufficiale del Regno, la quale probabilmente si farà carico di inserirlo nelle sue colonne, come usasi fare pei risoconti

delle sedute accademiche: al qual proposito prende la parola il V.-Presidente, per notificare alla Classe che egli è appunto inteso in questo momento a pensare come si possa far sì che i lavori che si presentano all'Accademia ricevano una pronta pubblicità cosa che finora non si potè guari conseguire. Della quale questione il V. Presidente terrà parola in una prossima adunanza del Consiglio d'Amministrazione.

Secondo l'ordine del giorno il Cav. Prospero Richelmy, a nome di una Giunta, fa relazione intorno al merito di una memoria stata presentata all'Accademia dal Sig.r Carlo Resio, Prof. di Fisica nel R. Liceo di Genova, intitolata: Descrizione e teoria di una macchina ad aria calda o calore rigenerato

L'Accademia ebbe già ad occuparsi di comunicazioni su questo argomento, fatte dallo stesso Sig. Prof. Resio, e una relazione in proposito venne letta alla Classe dallo stesso Cav. Richelmy. Le conclusioni dell'Accademia furono conformemente alla proposta formolata dai Commissarii, che un estratto della memoria in allora presentata si pubblicasse nella notizia storica dei volumi Accademici. La nuova memoria che il Sig.r Prof. Resio sottomette al giudizio dell'Accademia è una esposizione di modificazioni che egli ha creduto conveniente di introdurre nella sua macchina, per renderne migliori gli effetti. La Giunta riflette che senza il soccorso di esperimenti appositamente istituiti, non è possibile il pronunciare giudizio sul valore delle proposte varianti nella macchina del Sig.r Resio: che pertanto attendendo che le sperienze apportino la luce desiderata sulla questione sia da pregarsi l'autore di questo lavoro di compilarne un breve estratto, che poi verrà inserito nella notizia

storica dei Volumi Accademici: la qual conclusione è approvata.

Da ultimo il Commend.e Angelo Sismonda dà lettura di una memoria del Sig.r Ingegnere Caveerazzi, la quale versa sui terreni cupriferi della Contea di Nizza.

L'Autore prende ad esporre lo stato in cui si trovano i lavori di coltivazione nelle miniere cuprifere delle quali egli avea già fatto studio particolareggiato in una sua precedente memoria presentata all'Accademia nel 1862. E viene quindi a considerazioni intorno all'indole dei filoni cupriferi dei quali è questione.

L'Accademia considerando questa comunicazione come complemento della precedente memoria incarica il Segretario di verificare in qual parte dei volumi siasi quella inserta, perchè si dia a quest'ultima più recente, la medesima destinazione (1).

La seduta è sciolta verso un ora pomeridiana.

(1). È nella Notizia storica del XX volume 2.da Serie.

Sottoscritti { G. Moris, Direttore della Classe
A. Sobrero, Segretario Aggiunto

DOMENICA 14 Febbraio 1864

alle ore 11 antimeridiane la Classe di Scienze fisiche e matematiche della Reale Accademia delle Scienze di Torino, trovasi adunata in seduta ordinaria.

In assenza del Vice-Presidente, il seggio presidenziale è occupato dal

Commendatore Moris, Direttore della Classe.

Sono presenti i Socii:

Cavaliere A. Sobrero, Segretario Aggiunto,
Commendatore Cantù,
Commendatore Angelo Sismonda
Commendatore Generale Cavalli

Cav. Prof. Berruti,
Cav. Prof. Richelmy,
Cav. Prof. De Filippi,
Commendatore Sella,
Cav. Prof. Delponte,
Cav. Prof. Genocchi,
Cav. Prof. Govi,
Cav. Prof. Molescott.

Il Segretario Aggiunto legge l'atto verbale della precedente adunanza il quale viene approvato.

Si presentano le osservazioni meteorologiche fatte alla specola astronomica dell'Accademia durante il mese di Gennaio 1864.

Si dà quindi lettura di un dispaccio del Ministero della pubblica istruzione in data del 1.° Febbraio, col quale si notifica al V.e Presidente dell'Accademia, che S. M. con decreto del 31 Gennaio 1864 ha conceduto al Socio residente Prof. Cav. De Filippi la pensione accademica rimasta vacante per la morte del compianto Barone Plana e si annunzia la prossima spedizione del relativo Decreto.

Si legge pure una lettera del Sig. Letourneux capitaine datata da Aleria in Corsica il 1.° Febbraio, che accompagna una memoria stampata presentata all'Accademia e che versa sopra i Molluschi terrestri e d'acqua dolce della Alta Cabilia (Affrica francese).

Si viene quindi a comunicare alla Classe uno schema di convenzione tra l'Accademia delle Scienze ed il Club Alpino relativa alla proposta già fatta altra volta, e trattata in seno al Consiglio di Amministrazione dell'Accademia, per la quale verrebbero consegnati al Club Alpino, per uso suo esclusivo, e per l'esecuzione delle osservazioni

meteorologiche a cui esso intende di applicarsi, gli strumenti dell'osservatorio, dei quali si era proposto e decretato l'acquisto in una delle passate tornate, e pei quali già si diedero le opportune commissioni. La convenzione, stata compilata conformemente alle intelligenze prese tra i delegati del Consiglio d'Amministrazione dell'Accademia ed i deputati del Consiglio di Direzione del Club Alpino, è composto in modo che concedendo l'uso degli strumenti al Club medesimo, provvede agli interessi della scienza, alla pubblicità delle osservazioni che si faranno, ed alla conservazione dei diritti che l'Osservatorio si riserva sugli strumenti accennati, quando il Club Alpino venisse a disciogliersi, o le osservazioni non fossero eseguite conformemente a quanto si esige presentemente.

La Classe, udita la lettura di questo documento, e gli schiarimenti dati in proposito, passa a votarlo, e lo approva.

Dopo ciò il Segretario Aggiunto presenta alla Classe un certo numero di esemplari del resoconto della seduta precedente, quale si pubblicò nella Gazzetta officiale del Regno, e da essa estratto, ridotto tuttavia tuttavia a piccol formato a modo di fascicoletto. Questa presentazione ha principalmente per oggetto di promuovere il parere dei Soci presenti sulla convenienza di adottare e seguire per l'avvenire questo modo di pubblicazione delle effemeridi dell'Accademia, ossia di sunti delle sedute a misura che esse si tengono, e ciò in conformità di proposta già più volte innoltrata da alcuni dei Soci residenti, e più recentemente rinnovata dal Socio Prof. Govi, e quindi portata innanzi al Consiglio d'Amministrazione dell'Accademia.

La Classe trova che questo primo sperimento corrisponde assai bene all'intento, sia per la

facilità colla quale può la pubblicazione delle memorie accademiche o dei sunti di esso procurarsi sollecita pochi giorni dopo la seduta in cui se ne fece la lettura; sia per la tenuità della spesa che essa cagiona. Se non che pare al socio Commend.^e Sella, che a vece di questa maniera di pubblicazione potrebbe tosto scegliere l'altra, che consisterebbe nel compilare per ogni seduta accademica il resoconto in quelle forme che sono già da lungo tempo seguite per la notizia storica dei volumi accademici, e pubblicarlo con formato e caratteri pari a quelli dei volumi medesimi.

Questa discussione presta occasione al socio Commend.^e Sella di rinnovare una proposta, che cioè si cerchi modo di dare una conveniente pubblicità alle adunanze dell'Accademia; la quale proposta sporge materia a discussione a cui prendono parte molti dei socii presenti. La Classe prende la deliberazione che la doppia questione 1.° del modo di pubblicazione da seguirsi per le effemeridi accademiche, 2.° della pubblicità delle sedute, sieno nuovamente portate innanzi al Consiglio d'Amministrazione e che sovr'esse sia pure consultato il parere della Classe di scienze morali, storiche e filologiche.

Seguendo l'ordine del giorno il socio Cavaliere De Filippi, come relatore di una Giunta, legge un parere intorno alla memoria stata presentata all'Accademia dal S. Barone Aucapitaine, ufficiale al servizio dell'armata francese, ed avente per titolo: Expériences sur l'expansion possible de quelques mollusques terrestres au delà des eaux salées. Le quali esperienze furono istituite dall'Autore allo scopo di riconoscere entro quali limiti, alcune specie di molluschi terrestri possano resistere all'immersione continuata nell'acqua del mare. Argomento questo

che si rannoda alla recente discussione sollevata tra i naturalisti intorno all'origine delle specie animali, se cioè ciascuna di esse abbia avuto più centri di creazione, ovvero un sol centro da cui a guisa di raggi abbia potuto diffondersi sulla faccia della terra, anche attraversando mezzi diversi da quelli nei quali esse erano destinate a vivere.

Le sperienze del Sig. Aucapitaine, se per una parte contraddicono quelle precedentemente istituite dal Darwin, per altra parte sono da considerarsi come favorevoli alla teoria del naturalista inglese.

L'Accademia accoglie favorevolmente questo lavoro e in seguito a proposta dei Commissarii, ne decreta la lettura per la pubblicazione nella parte storica dei suoi volumi. Se non che i Commissarii lodando l'Autore del presente scritto, che le è presentato come un primo saggio di ricerche da continuarsi ed ampliarsi, credono tuttavia potergli suggerire di tener conto delle diverse circostanze nelle quali può la natura aver operato il trasporto di diverse specie di molluschi terrestri attraverso a tratti di mare più o meno lunghi, trasporto che in molti casi può essersi fatto per ministero di corpi galleggianti, senza sommersione completa e quindi senza asfissia degli animali trasportati: essendo che la resistenza di questi animali all'acqua marina sarà probabilmente maggiore quando essi possano di quando in quando intrattenere gli atti respiratorii.

Da ultimo il socio Cav. Genocchi legge una sua memoria matematica avente per titolo: Intorno alla formazione ed integrazione di alcune equazioni differenziali sulla teoria delle funzioni ellittiche.

Di questa memoria l'Accademia, uscito l'autore dalla sala, approva per voto unanime la pubblicazione per intero nel corpo dei suoi volumi.

La seduta si scioglie all'1 pomeridiana.

Sottoscritti { G. Moris, Direttore
A. Sobrero, Segrio aggto.

Domenica 28 Febbraio 1864,

alle ore 11 del mattino, trovasi adunata la Classe di Scienze fisiche e matematiche della Reale Accademia delle Scienze di Torino.

L'adunanza è presieduta dal Commend.re Moris, Direttore della Classe.

Trovansi presenti i Socii:
Cav. Ascanio Sobrero, Segretario Aggiunto,
Commendatore Angelo Sismonda,
Cavaliere Berruti,
Cavaliere Richelmy,
Cavaliere De Filippi,
Cavaliere Delponte,
Commendatore Matteucci,
Cavaliere Genocchi,
Cavaliere Govi,
Cavaliere Moleschott,

Assistono all'adunanza i Signori:
De Gasparis Annibale, Direttore dell'Osservatorio astronomico di Napoli,
Scacchi Arcangelo, Prof. di Mineralogia, Segretario dell'Accademia di Scienze fisiche e matematiche di Napoli,
Parlatore Filippo, Prof. di Botanica a Firenze,
Passerini Luigi, Prof. di Botanica a Parma.

Il Segretario legge il processo verbale della seduta precedente che viene approvato.

Si comunica una lettera del Sig.r Domenico Cipolletti, colla quale egli accompagna un suo lavoro avente per titolo: Sull'equilibrio di un solido appoggiato ad un estremità, incastrato dall'altra e caricato da n pesi.

Questa memoria è consegnata ai Signori ( ) ( )

Cav. Cavalli, Cav. Richelmy e Cav. Genocchi, con preghiera di esaminarla e di riferire in una prossima tornata.

Il Cav.e De Filippi presenta all'Accademia un esemplare di un uccello che può considerarsi come una novità zoologica, poichè è solo da qualche tempo si mostrò in varie regioni dell'Europa.

Quest'uccello, detto Syrrhaptes paradoxus, che vive in branchi numerosi nelle steppe della Tartaria, venne per caso ucciso nelle vicinanze di Arona, ed inviato al Cav. De Filippi dal Dott. Caire il quale fu sorpreso dalla novità dell'aspetto, che esso presentava. L'uccello di cui si tratta non è di quelli che migrano: esso è tuttavia ottimo volatore. L'esemplare che il socio Cav.e De Filippi ricevette, non è il primo che siasi rinvenuto in Europa: se ne videro nelle steppe di Sarepta nella Russia meridionale, in Inghilterra nella Contea di Norfolk in Polonia. Poi nella Contea di Galles, poi in Gallizia in Moravia, nella Pomerania, nel Jutland, nell'Helgoland, ed in varie regioni della Francia. Il Syrrhaptes pertanto si mostrò in Europa entro i limiti estremi di latitudine australe e boreale, corrispondenti ai limiti della zona asiatica entro i quali esso vive come indigeno. La comparsa di questo uccello (dice il Professore De Filippi) in paese così distante dalla sua patria non è un fatto di quelli che diconsi fortuiti, non è un semplice passaggio straordinario, ma è un fatto di molta importanza che merita tutta l'attenzione dei naturalisti. Tutto ci induce a credere che questa specie accenni a prendere stanza nell'Europa centrale ed occidentale, se pure già a quest'ora non si è in qualche luogo definitivamente stabilita.

Quali cause determinarono questo uccello a fondare una nuova colonia in Europa, non saprebbesi dire: probabilmente queste cause rispondono a qualche

mutamento nelle condizioni fisiche del suo paese originario delle steppe della Tartaria.

Resta a vedersi 1.° se questo nuovo abitatore dell'Europa potrà moltiplicarvisi e resistere alla guerra che gli faranno gli animali rapaci, e con essi il furore distruttivo dei cacciatori; 2.° se moltiplicandosi e facendosi definitivamente europeo, sia per conservare inalterati i suoi primitivi caratteri; del che giudicheranno i futuri naturalisti, paragonando i primitivi esemplari europei con quelli che più tardi verranno osservati dai nostri pronipoti.

L'Accademia accoglie questa comunicazione del Socio De Filippi, e delibera che si inserisca nella parte storica dei suoi volumi.

Il Cav. Govi pone sotto gli occhi dei suoi Colleghi un foglio di carta, su cui sono segnate le variazioni barometriche indicate da un Barometro registratore di Hipp, il qual barometro è nel novero degli strumenti meteorologici dei quali l'Accademia ha deliberato di fare acquisto.

Dopo ciò a tenore del foglio d'ordine il Segretario Aggiunto dà lettura della Memoria del Sig. Maurizio Galletti sulla determinazione volumetrica dello zinco con una soluzione titolata di ferrocianuro di Potassio: su questa Memoria erasi già in una delle precedenti tornate letta una relazione di una Commissione, la quale l'avea giudicata favorevolmente, e ne avea proposta la lettura: questo medesimo lavoro viene con voto unanime approvato dalla Classe per la stampa nei volumi Accademici.

Da ultimo il Socio Cav. De Filippi legge la comunicazione del Sig. Ducapitaine intitolata: Sur la diffusion possible de quelques Mollusques terrestres à travers les eaux salées. Sulla quale

erasi da apposita Giunta fatta una relazione favorevole nella tornata precedente. La Classe delibera che questo scritto venga inserto nella parte storica dei Volumi Accademici, e se ne ringrazii per lettera l'Autore.

La seduta è sciolta a 1/2 ora dopo mezzodì.

Sottoscritti { G. Moris, Direttore della Classe
A. Sobrero, Segretario Aggiunto

Domenica 10 Aprile 1864 alle ore 11 antimeridiane trovasi riunita la Classe di Scienze fisiche e matematiche della Reale Accademia delle Scienze di Torino.

L'adunanza è presieduta dal Commendatore Moris, Direttore della Classe.

Sono presenti il Cav. Sobrero, Segretario Aggiunto ed i Soci

Commendatore Cantù
Cavaliere Generale Cavalli
Cavaliere Richelmy
Cavaliere De Filippi
Commendatore Sella
Cavaliere Delponte
Commendatore Sizia
Commendatore Matteucci
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi
Cavaliere Moleschott.

Il Segretario Aggiunto legge l'atto verbale della precedente adunanza il quale viene approvato.

Si presentano numerosi libri ed opuscoli pervenuti in dono all'Accademia, e tra questi uno stampato contenente inni in onore di Galilei,

pubblicati in Pisa in occasione del trecentesimo anniversario della nascita dell'illustre Italiano; alla quale pubblicazione va unita la Medaglia in bronzo commemorativa di tale solennità, che si manda in dono all'Accademia di Torino.

Secondo l'ordine del giorno, il Cav. Genocchi, relatore, legge a nome altresì dei suoi Colleghi Cav. Richelmy e Cav. Cavalli, una relazione intorno alla memoria del Sig. Cipolletto da Roma, intitolata: Equilibrio di un solido appoggiato in una estremità, incastrato nell'altra, e caricato di n pesi. Osserva la Giunta che il problema che si è proposto di risolvere l'autore si trova compreso nelle teorie generali che sono spiegate nei trattati di meccanica applicata, e che insegnano il metodo da tenersi quando una trave deve sostenere un carico distribuito secondo una legge qualsivoglia, continua o discontinuare. I particolari nei quali entrò l'Autore per mostrare dalle formole fondamentali si deducono i movimenti delle forze rispetto a diverse sezioni della trave, e come tali momenti si esprimano nel caso particolare in cui i pesi sono eguali ed egualmente lontani l'uno dall'altro, sono enormemente ed inutilmente complicati ed hanno compagni non lievi errori, in modo che nessuna delle espressioni ottenute dall'Autore non può dirsi esatta.

Questa sentenza della Giunta è dimostrata dal relatore col mezzo di una breve analisi dell'andamento del lavoro e delle formole e del modo col quale queste sono l'una dall'altra derivate. Perciò la Giunta conchiude non essere il caso che l'Accademia più oltre si occupi della memoria in discorso.

La Classe adotta queste conclusioni.

Il Cav. Moleschott, condeputato col Cav. Berruti, legge una relazione intorno alla Memoria del Sig.r Dottore Carlo Oiracca, Assistente alla cattedra di Fisiologia di Parma, intitolata: Studi sperimentali sulla innervazione del cuore. Tuttochè questa memoria si possa considerare essenzialmente come un sunto di un lavoro già pubblicato dall'Autore col titolo Alcuni studi sperimentali sull'innervazione del cuore (Vedansi: Annali universali di Medicina di Griffini Vol. CLXXXV) tuttavia la Commissione credette poter essa diventare argomento di esame e di relazione perchè vi sono descritte due nuove sperienze che con lievi modificazioni ripetono le sperienze anteriormente istituite e ne confermano i risultamenti, cosicchè l'Autore fu condotto ad esprimere categoricamente ciò che nel più ampio lavoro già da lui pubblicato, non era indicato che come una pendente questione. Le sperienze del Sig.r Oiracca sono dirette a dilucidare l'influenza dei nervi Pneumogastrico ed intercostale sui movimenti del cuore. L'Autore nega recisamente l'esistenza di nervi arrestatori del cuore, ma ammette uno speciale antagonismo fra i nervi pneumogastrici ed i simpatici, ascrivendo a questi l'innervazione dei ventricoli, a quelli l'uffizio di regolare i moti delle orecchiette.

I Commissarii si astengono per ora dal portar giudizio sul valore dei fatti sperimentali allegati dall'Autore, perciocchè l'argomento dell'innervazione del cuore è per essi tema di studi dei quali essi sperano tra non molto tempo presentare alla Classe i risultamenti. Ciò non pertanto, essi, tenendo

conto, della novità di alcuni fatti narrati dal Dottore Giracca, (i quali se si confermassero sarebbero di grande rilievo); e delle modificazioni che egli introdusse nel modo di sperimentare scegliendo animali sui quali quei tentativi non eransi ancora praticati, e dando in parte una nuova forma agli sperimenti propongono la lettura della memoria del Sig.r Giracca perchè poi si voti sull'opportunità di pubblicarla nei volumi accademici. Queste conclusioni sono approvate dalla Classe.

Il Prof.r De Filippi dà comunicazione di una sua nota sopra un carattere generale delle Scimmie americane. Premesse alcune considerazioni sulle differenze di caratteri, che si osservano nelle specie stesse di grandi tipi della zona intertropicale, secondo che esse specie appartengono all'antico od al nuovo mondo, e sommariamente enunciate le differenze che distinguono le Scimmie americane da quelle del mondo noto agli antichi, egli viene a parlare di un altro carattere distintivo che egli trovò tra quelle Scimmie e queste, un carattere osteologico che ha maggiore importanza che quella di un semplice distintivo europeo. Un carattere egli dice che ravvicina le Scimmie all'uomo e le disgiunge da tutti gli altri mammali, si deve ravvisare nella parte ossea che separa la cavità dell'orbita dalla fossa temporale. La parete ossea accennata si mostra tuttavia diversa nelle scimmie dell'antico mondo, da quanto apparisce nelle altre cioè nelle americane: in quelle la detta parete è compiuta, mentre nelle seconde senza eccezione alcuna la parete esterna dell'orbita mostra un foro

più o meno distinto il quale non può considerarsi altrimenti che come l'equivalente della comunicazione largamente aperta tra l'orbita e la fossa temporale che si osserva in tutti gli animali che stanno al dissotto dei Primati. Malgrado le diverse proporzioni che si osservano in questa apertura tuttavia la sua posizione e la sua anatomica formazione ne indicano abbastanza la costante in tutti i generi del gruppo di Scimmie americane benchè la sua posizione varia sensibilmente per la varia relativa preponderanza di sviluppo delle ossa che concorrono a formare la detta parete esterna dell'orbita. Questo fatto, conchiude il De Filippi, converrebbe a rendere insostenibile l'idea, che fu emessa da un zoologo moderno, della derivazione dell'uomo americano dalle Scimmie americane. Opinione questa che per l'incontro prenderebbe maggior peso quando in una razza umana indigena d'America, si osservasse il foro orbito-temporale, che caratterizza il cranio delle Scimmie di quell'emisfero.

Questa nota verrà pubblicata nella notizia storica dei volumi accademici.

Il Prof. Govi presenta alla Classe una Memoria manoscritta del Sig. Pietro Montani Italiano residente a Costantinopoli. Il titolo di questo lavoro è, L'Armonia delle sfere. Essa fu trasmessa al Prof. Govi dal Sig. Ministro della istruzione pubblica, perchè venisse consegnato all'Accademia. Nel compiere questo mandato il Prof. Govi dà alcuni schiarimenti sull'indole del lavoro presentato. L'Accademia riceve il suindicato lavoro, e ne accusò ricevuta al

Ministro della pubblica istruzione.

Il medesimo Prof. Govi presenta alla Classe alcuni degli strumenti meteorologici dei quali esso aveva precedentemente ordinato l'acquisto. Questi strumenti sono un barometro registratore di Hipp, ed un termometro registratore dell'autore medesimo; più un piccolo apparecchio leggitore detto Appareil-releveur, col cui mezzo si facilita la lettura delle indicazioni segnate sulla carta a ciò destinata dal termometro registratore. Il Prof. Govi mostra alla Classe e dichiara il modo semplice insieme e preciso col quale operano gli strumenti summenzionati, i quali facilitano notevolmente le osservazioni barometriche e termometriche, conservando tuttavia alle osservazioni stesse la voluta esattezza.

Da ultimo il Prof. Cav. Genocchi legge una sua nota col titolo: Intorno alla riduzione degli integrali ellittici. L'argomento sul quale si aggira questa comunicazione fu già considerato siccome di molta importanza all'illustre matematico G. Plana di cui si deplora la recente perdita, e da lui trattato; ed il lavoro del Prof. Genocchi è complemento ed ampliazione della trattazione a cui l'Astronomo di Torino erasi già applicato. Questa nota verrà inserta, come una semplice communicazione nella Notizia storica dei Volumi accademici.

Nel chiudersi della tornata la Classe riceve notizie abbastanza confortanti intorno alla salute di due Soci non presenti all'adunanza, cioè del Commend.re Angelo Sismonda, e del suo fratello Commend.re Eugenio.

L'adunanza si scioglie a ½ ora dopo il mezzodì

Sottoscritti { F. Sclopis Presidente
A. Sobrero, Segrio Aggto

Domenica 8. Maggio 1864

Trovasi per ordine del Presidente convocata e riunita la Classe di Scienze fisiche e matematiche della Reale Accademia delle Scienze di Torino.

L'adunanza è presieduta da S. E. il Conte Sclopis, stato assunto a Presidente dell'Accademia in adunanza precedente tenutasi a Classi riunite (1.° Maggio)

Sono presenti i Signori:

Commenre Moris, Vice-Presidente
Cav. Sobrero
Commendatore Cantù
Conte Menabrea
Commendatore Mosca
Commendatore Cavalli
Cavaliere Berruti
Cavaliere Richelmy
Cavaliere De Filippi
Commendatore Sella
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi
Cavaliere Moleschott

Assiste all'adunanza il Cav. Oronzio Costa, corrispondente dell'Accademia.

Il Segretario Aggiunto legge l'atto verbale della seduta precedente (10 aprile) il quale viene approvato.

Lo stesso Segretario Aggiunto presenta

numerosi libri ed opuscoli inviati in dono all'Accademia, e dà lettura di alcune lettere che li accompagnano.

Il Prof. Oronzio Costa presenta alla Classe alcuni suoi fascicoli stampati i quali versano sopra studi da lui fatti sulla geologica costituzione degli Appennini. Nel far noto ai suoi colleghi lo scopo di questo suo lavoro, egli rammenta come si fosse posta in dubbio l'esistenza di fossili nei terreni degli Appennini e soggiunge che egli non solo li trovò, ma ancora abbondanti e caratteristici, ed inoltre non tutti appartenenti alla medesima formazione. Ora i diversi spedienti coi quali egli pervenne a questo risultamento, uno consiste nel tagliare la roccia quando essa è bastevolmente compatta, ed ottenuta una superficie perfettamente piana, in cui per lo più raramente (se groggia) si scorgono le tracce dei fossili, pulirla a dovere e lisciarla siccome usasi fare col marmo. Egli è dopo la pulitura, che il colore e la forma dei fossili si designano sul fondo amorfo della roccia; e quantunque il taglio dei fossili produca in essi sezioni di svariata direzione sull'asse loro, tuttavia le tracce che di essi si scoprono possono per lo più porre sulla via per cui riconoscere a qual genere ed a quale specie appartengano. I fascicoli che il Prof. Costa pone sotto gli occhi dei socii accademici, contengono una parte di questo suo lavoro illustrativo delle roccie dell'Appennino, lavoro che è ancora in via di pubblicazione, e di cui l'Autore promette prossimo il compimento.

Il Presidente a nome della Classe

ringrazia il Prof. Costa del fattole dono.

Dal Ministero dei lavori pubblici erasi, con lettera del 17 Aprile diretta al Presidente dell'Accademia, trasmessa a questa una memoria del Sig. Jacopo Trevisan da Pordenone (nel Friuli) avente per titolo Aeronautica, in cui l'autore descrive un suo sistema con cui dirigere nel loro volo i globi aerostatici. Questa memoria venne consegnata ad una commissione composta dei Signori Cav. Cavalli Commend. Matteucci e Cav. Govi. Questi, compiendo ora l'ufficio di relatore viene in poche parole a conchiudere non essere il caso che l'Accademia prenda in seria considerazione la invenzione del Sig. Trevisan, la quale svela piuttosto il suo buon volere che la sua conoscenza delle vere condizioni dell'aeronautica. Queste conclusioni sono unanimemente adottate dall'Accademia.

A tenore dell'ordine del giorno il Cav. Moleschott dà lettura della memoria del Dottore Carlo Giracca, intitolata: Nuove esperienze intorno all'arresto del cuore per la galvanizzazione dei nervi vaghi. Sulla quale memoria già lo stesso Cav. Moleschott avea in una precedente adunanza, come relatore di una Commissione, proposta la lettura. La Classe udita la lettura di questo lavoro, passa a votazione per la inserzione del medesimo nei volumi accademici ed il voto riesce unanime e favorevole.

Il Cav. Govi prende la parola per leggere la prima parte di un suo lavoro manoscritto, che versa sopra un metodo acconcio all'uopo di studiare l'assorbimento della luce che attraversa i corpi diafani colorati

L'autore, dopo aver dimostrate le imperfezioni dei metodi finora usati dagli sperimentatori che studiarono questo argomento, passa a descrivere il suo modo di procedere. Egli si vale per le sue osservazioni dello spettroscopio di Bunsen e Kirchhoff avente una fessura illuminata, posta alla distanza focale di una lente che ne fa paralleli i raggi emergenti: al di là della lente la luce batte su di un prisma assai dispersivo, avente lo spigolo parallelo alla lunghezza della linea luminosa proveniente dalla fessura illuminata per modo che la luce proveniente dalla lente si scomponga nei suoi elementi, i quali raccolti poi dall'obbiettivo di un ottimo cannocchiale si osservano separati al foco dell'oculare. Ogni punto della linea luminosa genera uno spettro indipendente da quelli degli altri punti vicini, che può per conseguenza venire alterato o soppresso senza che gli altri se ne risentano. Se pertanto si presentano ai punti diversi della linea luminosa strati di materie assorbenti, si osserveranno gli assorbimenti operati negli spettri corrispondenti ai raggi luminosi assorbiti: e se dinnanzi alla linea luminosa si pone uno strato di un corpo assorbente (gas o liquido colorato &c.), di spessezza regolarmente crescente sullo spettro totale l'effetto dell'assorbimento, che si rappresenterà a modo di curva nitidamente tracciata nell'occhio dell'osservatore. L'autore descrive quindi il modo ingegnoso col quale egli dispone i mezzi assorbenti, per guisa da semplificare il fenomeno dell'assorbimento, ed eliminare gli effetti che si produrrebbero per la rifrazione e la dispersione della luce per mezzo dei corpi

diafani destinati ad essere attraversati dalla luce. Egli descrive quindi gli effetti e le apparenze di assorbimento che si ottengono, con una soluzione di carmina nell'ammoniaca, di cromato di potassa nell'acqua col solfato di rame ammoniacale, colla clorofilla &c. quindi passa a descrivere il modo col quale si può misurare il crescere dell'assorbimento col crescere della spessezza del mezzo diafano e colorato, e come si possa tale accrescimento rappresentare col mezzo di curve, delle quali si possono con precisione determinare le ascisse e le ordinate — L'utilità di queste ricerche esposte dal Prof. Govi si rivela manifestamente tanto pei fisici quanto altresì pei chimici, pei naturalisti e fisiologi, onde indagare la natura dei corpi e distinguerli gli uni dagli altri quando si tenga conto in queste indagini, del colore o dei colori dei quali una sostanza opera l'assorbimento, e della curva che questo presenta, operando con strati di spessezza crescente sotto una norma determinata — La lettura del Prof. Govi acquistò poi maggiore interesse, quando sul finire della tornata egli eseguì alcuni sperimenti con uno spettrometro che egli dispose a tal fine, illuminato da una forte lampada ad olio; e fece osservare ai suoi colleghi gli effetti dell'assorbimento prodotto da alcune sostanze, ad esempio dalla clorofilla, da un vetro colorato, &c.

L'Autore si riserva di presentare in altra seduta i risultamenti pratici che egli avrà ottenuti da ulteriori ricerche.

La seduta è sciolta ad un ora dopo mezzodì.

{ Federigo Sclopis Presidente
{ A. Sobrero, Segr.rio Aggiunto

Domenica 22. Maggio 1864,
per ordine del Presidente trovasi radunata la Classe di Scienze Fisiche e Matematiche della Reale Accademia delle Scienze;

Sono presenti:
S. E. il Conte Federigo Sclopis Presidente
Il Commendatore Moris V.- Presidente
Il Commendatore Eugenio Sismonda Segretario
Il Cavaliere Ascanio Sobrero, Segr.rio Aggiunto
ed i Socii-
Commendatore A. Sismonda
Commendatore Mosca
Cavaliere Generale Cavalli
Cavaliere A. Berruti
Cavaliere Richelmy
Cavaliere De-Filippi
Cavaliere Delponte
Commendatore Matteucci
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi
Cavaliere Moleschott

È presente il Socio Corrispondente Cav. Prof. Oronzio Costa.

Il Segretario Aggiunto legge l'atto verbale della precedente tornata il quale viene approvato.

Si presentano alcuni libri ed opuscoli inviati in dono all'Accademia. In questa occasione il Cav. Oronzio Costa presenta alla Classe un volume degli atti dell'Istituto R. di incoraggiamento alle

scienze naturali, di Napoli, facendo mozione perchè tra il detto Istituto e quella delle Scienze di Torino si stabilisca scambio reciproco degli atti loro. Il Presidente ringraziando il Cav. Costa e l'Accademia che egli rappresenta del grazioso dono, promette che del proposto scambio si terrà parola in adunanza del Consiglio d'Amministrazione.

Il Segretario Aggiunto legge una lettera del Ministero della pubblica istruzione, in data dell'11 maggio 1864, colla quale si inviano all'Accademia parecchi esemplari dei programmi di concorso al premio assegnato dal Sig. Del Giudice a chi scriverà la migliore memoria sugli Stabilimenti di pubblica beneficenza di Napoli e sul modo di renderli sodamente giovevoli alle classi bisognose. Il concorso è aperto presso alla Società d'incoraggiamento delle Scienze naturali economiche e tecnologiche di Napoli.

Leggonsi ancora due lettere provenienti dal Ministero della pubblica istruzione, delle quali una in data del 9 maggio 1864 colla quale il Ministro annunzia che S. M. in udienza del giorno 8 stesso mese approvò la nomina di S. E. il Conte Federigo Sclopis a Presidente della Reale Accademia delle Scienze di Torino e quella del Commend. Moris a V.-Presidente della stessa Accademia; l'altra in data del 19 Maggio colla quale si trasmettono all'Accademia, e per essa al Presidente ed al Vice-Presidente, i Diplomi summenzionati.

Il Presidente legge una breve lettera, in data del 19 Maggio a lui diretta da Firenze dal Socio Commend. Sella relativa alla scoperta del Cesio in un minerale dell'Isola d'Elba detto il Polluce. Questo

minerale si teneva secondo quanto avea detto il Platteur come un silico-alluminato di Potassa. Il Prof. Pisani annunciava all'Istituto di Francia in una delle ultime tornate di quel Corpo Scientifico, che in quel minerale si contenevano quantità ragguardevoli di Cesio, uno dei metalli dei quali ultimamente si è arricchita la chimica. Il Prof. Sella riferisce che il Prof. Bechi dell'Istituto tecnico di Firenze da parecchi mesi occupato nella analisi dei Feldspati rari dell'Elba, non solamente confermò la presenza del Cesio nel Polluce ma dimostrò la esistenza del medesimo metallo in cristalli che si ritenevano appartenenti al minerale detto Castore. L'analisi di questi cristalli diede al Prof. Bechi la composizione seguente

Silice	85, 37
Allumina	8, 00
Ossido di Cesio	1, 65
Litina	4, 74
Soda	tracce
	99, 76

La densità dei detti cristalli è = 2, 435.

La Classe delibera che questa comunicazione si inserisca nella notizia storica dei volumi accademici, e si pubblichi altresì nei resoconti del foglio Ufficiale del Regno.

Il Segretario Aggiunto legge una lettera in data del 21 maggio diretta all'Accademia dal Sig.r Gorini Paolo di Lodi, il quale trova si ora in Torino, e ricorre all'Accademia perchè essa voglia prendere ad esame alcuni pezzi anatomici, ed alcuni animali da lui preparati,

e giudicare del valore dei procedimenti che egli ha trovati, e che egli impiega per la conservazione dei cadaveri, ed in genere delle sostanze animali.

Il Sig. Gorini crede essere giunto ai risultamenti seguenti:

1.° Conservare cadaveri umani per un tempo lunghissimo indefinibile colla loro forma, e col loro colore meglio che non siasi fatto finora. — 2.° Conservare i cadaveri umani per lunga serie d'anni perfettamente atti a procedimenti legali ed a ricerche anatomiche in ogni luogo, ed in ogni stagione tolte affatto le esalazioni cadaveriche ed eliminato ogni pericolo d'infezione. — 3.° Conservare interi animali con tutti i loro organi interni, onde sottoporli senza eccezione di luogo o di tempo a ricerche scientifiche.

La Classe prende in considerazione la dimanda del Sig.r Gorini, ed il Presidente affida l'esame di questa importante questione ad una Commissione composta dei Socii De Filippi, S. Berruti, Moleschott e Sobrero.

A tenore del foglio d'ordine, il Prof. Cav. Govi riferisce intorno alla memoria del Sig.r Casoni, relativa ad un nuovo sistema di direzione dei Globi aerostatici. La relazione verbalmente fatta, ha per conclusione che nelle proposte del Sig.r Casoni per risolvere il problema, non v'ha nulla che sia meritevole di esame scientifico.

Dopo ciò, il Segretario Commendatore Eugenio Sismonda, legge la prima parte d'un suo lavoro intitolato: Matériaux pour servir à la Paléontologie du terrain tertiaire du Piémont.

Nell'introduzione l'autore rammenta

come fosse suo divisamento di pubblicare opera più compiuta, che comprendesse l'intera Paleontologia piemontese, per la quale da lunghi anni egli solertemente raccoglieva e studiava i materiali fossili appartenenti tanto al regno vegetale quanto al regno animale. Se non che l'infermità che lo afflisse ora fa un anno, gli tolse, almeno per ora, la facoltà di compiere ed ordinare acconciamente così esteso lavoro. Perciò egli credette opportuno di pubblicare fin d'ora con più modesto titolo quei fatti che egli ha già raccolti, sperando che, migliorato lo stato suo, gli sia dato di compiere l'opera divisata.

La parte del suo lavoro che il C. Sismonda presenta alla Classe, comprende la descrizione dei vegetali dei quali si trovano le tracce nei terreni terziarii del Piemonte, e appartenenti tanto alla classe delle Fanerogame, quanto a quella delle Crittogame. Termina egli il suo scritto venendo a conclusioni generali sulla flora dei terreni terziarii, la quale può dividersi in sei flore distinte, appartenenti alle sei divisioni considerate in ordine alla loro antichità, e viene quindi a considerazioni particolari relative a ciascuna delle sei flore summenzionate.

La Classe accoglie con particolare favore il lavoro del Socio E. Sismonda, e ne decreta a voto unanime la pubblicazione nel corpo dei suoi volumi.

Il Commend.re Matteucci prende la parola per rammentare alla Classe le osservazioni già da lui fatte intorno alle correnti elettriche della terra, le quali furono argomento di una sua comunicazione in una delle precedenti tornate, ed aggiunge che inseguendo quelle

sue ricerche, e moltiplicando gli sperimenti, con tutte le precauzioni, che già accennava nella citata comunicazione siccome necessarie ad evitare l'influenza delle cause varie che possono indurre in errore; pervenne a risultamenti dei quali egli intende ora dar contezza alla Classe. Le sperienze furono istituite dal Matteucci sulla pianura detta la Sauia di S. Maurizio, col mezzo di fili telegrafici di notevole lunghezza disponendoli in varie direzioni relativamente al meridiano della terra. Dopo l'esposizione degli sperimenti che egli eseguì, valendosi all'uopo dell'ajuto e dei soccorsi che gli furono forniti dall'Amministrazione della Guerra, egli viene a conclusioni importanti per la scienza, per le quali resta avverata e constatata l'esistenza di correnti proprie della terra e risultano messe in evidenza le leggi alle quali esse obbediscono. Questa memoria sarà pubblicata nei volumi Accademici.

Il Segretario Aggiunto imprende quindi la lettura della notizia storica dei lavori della Classe di Scienze fisiche e matematiche per l'anno 1862 da porsi a capo del volume XXI degli atti dell'Accademia.

Il Presidente prende la parola per invitare i socii presenti a provvedere al posto di Direttore della Classe, resosi vacante per la nomina avvenuta del Commendatore Moris a Vice-Presidente dell'Accademia.

La Classe procede pertanto, a tenore dei regolamenti Accademici, ad una votazione per schede. Il Presidente legge una lettera del Commend. Cantù, il quale gli inviò suggellata la sua scheda, in considerazione del caso

preveduto che la Classe devenisse alla nomina in discorso. Raccolte le schede si verificano in numero di 15 pari al numero dei votanti, compreso il Commend.re Cantù. Lo squittinio dà il seguente risultamento:

Commendatore Angelo Sismonda voti 4
Commendatore Cantù . . „ 5
Conte Menabrea . . . . „ 3
Commendatore Mosca . . „ 1
Commendatore S. Botto . . „ 1
Cavaliere . . . De Filippi . . „ 1

Nessuno dei nomi usciti dall'urna avendo raccolta la maggioranza assoluta dei voti, si viene a votazione per ballottazione pei due che ottennero il maggior numero dei suffragii. Quattordici sono i votanti. La votazione pel Commend.e Cantù dà voti favorevoli . . . 4
contrarii . . . 10.

Si passa a votare pel Commend.e Sismonda Angelo il quale ottiene voti favorevoli 11
contrarii . . . . 3.

Il Commendatore Angelo Sismonda è proclamato Direttore della Classe Accademica di Scienze fisiche e matematiche.

La seduta si scioglie ad 1 ora pomeridiana.

Moris, V.-Presidente
A. Sobrero, Segretario agg.to

Domenica 12 Giugno 1864 alle ore 11 antimeridiane, trovasi radunata la Classe di Scienze fisiche e matematiche.

Sono presenti:

Il Commend.re Moris Vice-Presidente,
Il Commend.re Angelo Sismonda, Direttore,
Il Cavaliere Ascanio Sobrero, Segretario agg.to
ed i socii

Commendatore Mosca,
Cavaliere Generale Cavalli
Cavaliere Sella,
(id.) Richelmy,
(id.) De Filippi
(id.) Delponte
(id.) Genocchi
(id.) Govi
(id.) Moleschott

Il Segretario Aggiunto legge l'atto verbale della seduta precedente, il quale viene approvato.

Si presentano numerosi libri ed opuscoli mandati in dono all'Accademia. In questa occasione il Prof. Govi fa omaggio per parte dell'autore Paolo Gorini di parecchie opere da lui pubblicate, e versanti particolarmente sopra una spiegazione da lui immaginata dei fenomeni Geologici detti di sollevamento. L'Accademia ringrazierà per lettera il Sig.re Gorini del fattole dono. L'Accademia riceve in questa seduta un esemplare d'una medaglia in bronzo coniata in onore del Dott. Martius dall'Accademia delle Scienze di Monaco in Baviera, essa è accompagnata da una lettera del Barone Giusto Liebig, Presidente di detta Accademia. La Classe riceve con particolare soddisfazione il fattole dono, ed incarica il Segretario di ringraziarne il Presidente dell'Accademia Bavarese.

Il Prof. De Filippi riferisce verbalmente che la Società dei naturalisti di Hale in Prussia, per mezzo del Prof. Giebel fece a lui istanza per iscambiare i suoi atti con quelli dell'Accademia di Torino. Il Presidente osserva che queste trattative di corrispondenza tra Accademie diverse, debbono essere deferite al Consiglio d'Amministrazione, al quale verrà con altre proposte di scambio di volumi sottomessa questa altresì della Società di Hale.

Dopo ciò il medesimo socio De Filippi legge una sua memoria sopra il Genere Eleritheria e sopra un nuovo genere di Polipi Idroidi del Mediterraneo.

Questi animali dei quali l'autore descrive l'organizzazione e le fasi, si svilupparono entro gli acquarii che egli tiene nel laboratorio del Museo Zoologico, e poterono perciò essere argomento di studio molto particolareggiato.

La Classe udita questa lettura, passa a votazione in seguito alla quale la memoria del Prof. Defilippi è approvata con tutti i voti per la stampa nei Volumi Accademici.

Il Segretario Aggiunto prosegue la lettura della notizia storica dei lavori accademici per l'anno 1862 da porsi in fronte al Volume XXI.

Da ultimo il Presidente annunzia che la prossima adunanza chiuderà l'anno accademico, e che in essa si potrà procedere a quelle nomine di Socii Esteri o Corrispondenti o nazionali, che si giudicheranno opportune.

L'adunanza si scioglie ad 1 ora pomeridiana.

Sottoscritti { Federigo Sclopis, Presidente
Jac. Moleschott f. f. di Segretario in sostituzione del Segretario Cav. Sobrero.

Seduta del 3 di Luglio 1864, alle ore 11 antimeridiane, sono presenti
Il Presidente S. E. il Conte Sclopis,
Il V.-Presidente Commend.e Moris,
Socii A. Sismonda, Cantù, Menabrea, Mosca, Cavalli, Berruti, Richelmy, Defilippi, Sella, Delponte, Piria, Genocchi, Govi, Moleschott.

Il Presidente espresso il suo profondo dolore per la tristissima cagione che tiene assente il Segretario agg.to della Classe Signor Cav. Sobrero, invita il Prof. Moleschott, come il meno anziano dei soci, a far le veci di Segretario.

Letto il processo verbale della seduta antecedente vien approvato.

Si dà lettura di una lettera del Sig. Ministro della Guerra, in cui questi ringrazia il Presidente dell'Accademia dei sentimenti da esso espressi in riconoscenza degli ajuti prestati dal Ministero nelle ricerche del socio Matteucci intorno alle correnti elettriche proprio della terra.

Il socio Defilippi legge il rapporto della Commissione (Berruti, Defilippi, Sobrero e Moleschott) intorno al metodo del Sig. Prof. Gorini per conservare cadaveri, il quale

rapporto non vuol essere se non un processo verbale in cui si prende atto dei fatti dalla Commissione finora constatati. La Classe delibera di mettere alle stampe cotesto verbale, malgrado la natura provvisoria delle sue conclusioni che da ulteriori studi potrebbero essere allargati.

Il Socio Govi dà lettura di un rapporto della Commissione composta dei Soci Matteucci, Richelmy e Govi sul lavoro del Signor Kopisch intorno ad una nuova invenzione di battelli a vapore. Il rapporto sfavorevole vien approvato a pieni voti.

Si procede quindi allo scrutinio per l'elezione di un Socio Residente.

Il numero dei soci presenti era di 16; inoltre il socio Sobrero aveva mandato al Presidente una scheda chiusa che conteneva il suo voto.

Il socio Sella, parlando in massima, emette dubbi intorno al valore delle schede mandate da Socii assenti, tuttora proponendo di tener conto nel caso attuale della scheda suggellata del socio Sobrero.

Il Vice-Presidente Moris dice non aver mai veduto adoperare schede di assenti nella votazione per l'elezione di nuovi socii.

Il socio Govi fa osservare che potrebbe darsi il caso che non risultasse dallo scrutinio una maggioranza sufficiente ed allora dovrebbe andar perduto il voto mandato per ischeda.

Il socio Sella propone di accettare la scheda rimessa dal Prof. Sobrero, ma di dichiarare esplicitamente che questo caso non deve pregiudicare la massima.

Si accoglie questa proposta.

Nella prima votazione ottennero
il Prof. Bartolomeo Gastaldi 8. voti
il Conte Paolo S. Robert 4. "
il Cav. Faa di Bruno 2. "
il Generale Barone Carlo Sobrero 2. "
il Prof. Cav. Erba 1. "
17. "

Si mette quindi ai voti l'elezione del Prof. Gastaldi per scrutinio. Scapitando il voto del socio Sobrero il numero dei votanti comportava 16. Di questi voti il Prof. Gastaldi ne ottenne favorevoli 11
sfavorevoli 5
16

Si passa allo scrutinio per il Signor Conte Paolo S. Roberto voti favorevoli 8
" sfavorevoli 8
16

Nessuno dei Candidati avendo riportato i quattro quinti dei voti, l'elezione di un nuovo socio residente vien rimandata ad altra seduta.

Essendo vacante tre posti di socii nazionali non residenti, si intraprende la votazione per empire queste lacune. Prima però di accingersi alla votazione il socio Menabrea propone come candidati: Betti il matematico, Schiaparelli l'astronomo, e Cremona il Professore di geometria a Bologna; Govi aggiunge a questi candidati Rboccardo Felice, Professore di Fisica a Pisa, Sella il chimico di Palermo Professore Canizzaro; De Filippi propone Gasparini; Menabrea De Gasparis.

Nella prima votazione vennero riportati dal Signor Canizzaro ... 11 voti;
" Gasparini ... 9 "
" Scacchi ... 9 "

Si fa lo scrutinio per il Sig.r Canizzaro e ne risultano voti favorevoli 15
" sfavorevoli 1
16;

È quindi eletto il Prof. Canizzaro,

Si mette allo scrutinio la votazione per il Sig.r Gasparini, il quale ottenne
voti favorevoli 12
" sfavorevoli 4
16;

Poichè su 16 votanti per essere eletto si richiedono, colla norma dei 4/5, 13 voti favorevoli, il Sig.r Gasparini non è eletto.

Lo scrutinio pel Sig.r Scacchi dà
voti favorevoli 12
" sfavorevoli 4
16;

Lo scrutinio per il Sig. Betti
voti favorevoli ... 12
" sfavorevoli 4
16

Ognuno dei Signori Gasparini, Scacchi e Betti avendo riportato 12 voti favorevoli da 16 votanti e quindi nessuno di loro essendo eletto, l'elezione di altri Socii Nazionali non Residenti viene rimessa.

L'adunanza è sciolta alle ore 1 1/4 pom.

Sottoscritti:
F. Sclopis Presidente
Iac. Moleschott,
facendo le veci di Segretario

Domenica 20 Novembre

1864 trovasi adunata la Classe di Scienze fisiche e matematiche della Reale Accademia delle Scienze di Torino.

L'adunanza è presieduta da S. E. il Conte Sclopis, Presidente dell'Accademia.

Sono presenti:
il Commend. Moris V. Presidente dell'Accada,
il Commend. Angelo Sismonda Direttore della Classe,
il Commend. Ascanio Sobrero, Segretario Aggiunto,
ed i Soci
Cavaliere Richelmy,
id. Cavalli,
id. De Filippi,
id. A. Berruti
id. Delponte
id. Genocchi,
id. Govi,
id. Moleschott

E' presente all'adunanza il Cav. Prof. Scacchi.

Aperta la seduta il Cav. Moleschott legge il processo verbale dell'ultima tornata (3 Luglio 1864) nella quale egli aveva fatto le veci del Segretario Professore Sobrero assente dalla seduta. Il processo verbale è approvato.

Il Segretario Aggiunto presenta numerosi libri ed opuscoli mandati in dono all'Accademia durante le ferie autunnali, poscia dà lettura del Carteggio. — Tra le lettere si annoverano le seguenti:

Una in data dell'11 Luglio 1864 proveniente dal Ministero della pubblica istruzione colla quale si annunzia approvata da S. M. la nomina del Professore Cannizzaro al posto di Accademico nazionale non residente. —

Un'altra in data del 20 Luglio con cui il medesimo Ministero trasmette alla Presidenza dell'Accademia il Diploma (R.e Decreto) del Prof.e Canizzaro, e una terza del Professore medesimo, datata da Palermo il 2.o Agosto 1864, colla quale egli ringrazia l'Accademia della nomina sua ad Accademico nazionale non residente.

Il Segretario Aggiunto legge una lettera del Ministero della pubblica istruzione diretta al Presidente dell'Accademia, in data del 5 Ottobre 1864, colla quale si annunzia che in seguito alla pubblicazione del resoconto Accademico della seduta del 3 Luglio ultimo scorso, relativo alle osservazioni fatte da una Commissione a ciò deputata intorno ai procedimenti di conservazione dei cadaveri, usati dal Prof. Gorini il Sig.r Effisio Marini, Assistente al Museo di Storia naturale della Università di Cagliari, faceva istanza perchè si tenesse in debita considerazione una sua scoperta di metodi speciali di pietrificazione di corpi animali. A tal fine il Sig.r Marini, in data del 14 Settembre 1864, diresse al Ministero della pubblica istruzione un memoriale, in cui si rammenta che nel 1862 egli presentava alcuni saggi di preparazioni di corpi animali, resi incorruttibili, secchi, e anche capaci di riacquistare per mezzo dell'immersione nell'acqua la freschezza necessaria, per poter essere sottoposti ad indagini anatomiche. I quali preparati già furono esaminati da una Commissione nominata dal Ministro della pubblica istruzione che emise in proposito il suo avviso in una relazione, di cui il Ministero della pubblica istruzione trasmette ora una copia autentica all'Accademia. Chiede ora il Sig.r Marini che nuovamente si venga all'esame dei suoi procedimenti, e dei suoi preparati, offerendosi

di presentarne dei nuovi perchè la Commissione stessa che si ebbe l'incarico di pronunciare sui metodi del Gorini, possa vedere qual parte di merito, o quale priorità a lui spetti in questo genere di preparazioni. — Dopo questa lettura il Segretario Agg.to legge una breve nota trasmessagli a nome della Commissione pei procedimenti del Gorini dal Prof. Cav. Berruti colla quale si fa istanza perchè si pongano a disposizione della medesima Commissione i preparati del Sig. Marini, sì già presentati, sì di recente preparazione perchè essa possa con esame conscienzioso farsi un concetto del loro valore, sia assolutamente, sia in relazione con quelli che già furono presentati dal Prof. Gorini. — La Classe giudica sia opportuno di assecondare il voto del Sig. Marini e della commissione di cui si è fatto interprete il Prof. Cav. Berruti, ed incarica il Segretario aggiunto di fare in proposito gli opportuni incumbenti presso il Ministero della pubblica istruzione.

Si dà lettura inoltre di una lettera del Sig. **Faccioli** Isidoro, in data di Vicenza 29 Ottobre, colla quale si annunziano sommariamente alcune pretese scoperte in fisica meccanica. La lettura di alcune righe della lettera in discorso, basta a far conoscere, che in essa non v'ha nulla che meriti un serio esame scientifico, onde la Classe delibera che questo suo parere sia notificato all'autore a cui si accuserà ricevuta della sua comunicazione.

Il Segretario Aggiunto riferisce inoltre alla Classe, che con dispaccio del 28 Luglio, il Ministero della Marina annunziava all'Accademia che una R.a Nave da Guerra (Magenta) si sarebbe tra pochi mesi accinta ad un viaggio di circumnavigazione, ed in pari tempo

si dirigeva a questo Corpo scientifico per averne in iscritto norme e direzioni, che agli ufficiali della detta nave servissero di guida per fare osservazioni, e raccolte di oggetti e documenti relativi alle produzioni naturali, ai fenomeni fisici, ed anche alla storia, agli usi &c. dei paesi che essi avrebbero visitati. Aggiunge quindi lo stesso Segretario, che una Commissione Accademica si occupò durante le ferie autunnali del succennato lavoro, e compiutolo ne fece trasmissione al Ministero della Marina il quale più tardi, ringraziando l'Accademia dell'opera sua, le annunziava la deliberazione in cui erasi venuto per parte sua di sospendere il divisato viaggio, e rimandarlo ad epoca più propizia. Il lavoro della Commissione accademica potrà, con quelle modificazioni che si giudicassero opportune servire in altra analoga occasione, che fosse per offerirsi in altri tempi.

Dopo queste comunicazioni il Prof. Cav. Govi legge una sua memoria intorno agli specchi Magici dei Cinesi.

Dopo alcuni cenni storici intorno ai medesimi, viene l'autore a darne la descrizione specialmente dal lato di quel fenomeno che essi presentano, per cui furono detti specchi Magici che consiste nel produrre, riflettendo la luce solare che cada sovr'essi, uno spettro in cui si mostrano manifesti i disegni che si trovano eseguiti in rilievo sulla loro superficie opposta a quella che opera la riflessione della luce. Il Prof. Govi discute quindi le varie teorie che si possono proporre per dare la spiegazione del fenomeno in discorso.

La Classe accoglie favorevolmente la memoria del Cav. Prof. Govi, e delibera sia essa inserita nelle sue periodiche pubblicazioni.

Lo stesso Prof. Govi presenta alla Classe e descrive un Catetometro, costrutto dal Sig.r Perreaux di Parigi con cui si possono paragonare tra di loro le misure di lunghezza, le altezze barometriche &c. colla precisione di 1/500 di millimetro. Questo strumento fu acquistato di recente dall'Accademia per l'osservatorio meteorologico accademico.

Il Segretario Aggiunto, continua e compie la lettura della Notizia Storica dei lavori Accademici per l'anno 1862, la qual notizia è destinata a porsi in fronte al Volume XXI degli Atti dell'Accademia che sta per pubblicarsi.

L'Accademia approva.

Il Presidente dichiara l'Accademia costituita in Comitato secreto, e gli uditori che presenziarono l'adunanza si ritirano.

Il Segretario Aggiunto dà quindi lettura di una lettera in data del 22 Settembre 1864 diretta al Presidente dalla Sig.a Vedova Massi figlia del Sig.r Prof. Cav. Antonio Bordoni, che fu in vita Socio nazionale non residente della Reale Accademia per la Classe di Scienze fisiche e matematiche, e pubblicò numerosi lavori scientifici e pratici che gli acquistarono fama di valente nelle discipline idrauliche e meccaniche. La scrivente annunzia all'Accademia che tra le carte lasciate dal suo defunto Genitore, havvi un manoscritto che porta per titolo: Traité de la construction des ponts de toutes les espèces, envisagée sous le double rapport de la théorie et de l'exécution effective, a cui vanno annesse molte figure illustrative; la scrivente, reputando essere questo manoscritto opera pregevole e degna di essere pubblicata, ricorre all'Accademia perchè ne faccia acquisto, a quel prezzo che si giudicherà equo e giusto. Questa lettera

promuove una assai lunga discussione, dalla quale tuttavia emerge la convinzione che l'Accademia non può assumersi l'incarico di fare acquisto del manoscritto in discorso, e curarne la pubblicazione, e ciò quantunque sia presumibile che il manoscritto stesso sia pregevole per ogni lato. Che pertanto l'Accademia a ciò solo può accondiscendere, che quando la Sig.ª Vedova Bassi le trasmetta il manoscritto a cui si allude, essa lo consegni ad una Commissione esaminatrice, la quale prenda conoscenza del lavoro e sovr'esso riferisca: così quando nel medesimo si incontrino quei pregi che è ragionevole il supporvi, e se ne giudichi opportuna la pubblicazione, l'Accademia potrà raccomandarlo al Ministero dei Lavori pubblici, a cui più che a qualunque altro può stare a cuore che vegga la luce un opera italiana, utile agli Ingegneri e Costruttori e che forse si assumerà l'incarico di pubblicarla e di rimunerare in qualche modo la famiglia dell'autore a cui appartiene il manoscritto per titolo di eredità.

L'Accademia unanime sottoscrive a questa deliberazione ed incarica il Segretario Aggiunto di scrivere in questo senso alla Signora Vedova Bassi.

Il Commend.ʳ Angelo Sismonda Direttore della Classe, rammenta l'opportunità di formolare quesiti pel concorso ad un premio, che l'Accademia è in grado di proporre, consistente in una medaglia d'Oro del valore di italiane £. 1000. Perciò il Presidente uniendosi al Commend.ʳ Sismonda e riconoscendo la convenienza di aprire il detto concorso, invita i Socii a formolare quesiti, ed a presentarli

nella prossima adunanza. La Classe annuisce a questa proposta.

Il Commendatore De Filippi prende la parola per rammentare che di consueto l'Accademia procede nelle prime sue tornate di ogni anno alla nomina di Socii delle varie categorie quando vi sono posti vacanti. Che tale appunto è il caso presente, essendo liberi un posto di Accademico Nazionale Residente, uno di Accademico Straniero, e due di Accademici Nazionali non Residenti. Egli perciò propone che a compiere queste lacune si proceda nella prossima ventura adunanza.

La Classe dopo breve discussione accoglie la proposta del socio De Filippi e delibera si faccia cenno delle nomine in discorso nelle lettere d'invito che verranno mandate ai singoli socii per la prossima tornata.

Il Presidente dichiara sciolta l'adunanza all'1 ora pomeridiana.

Sottoscritti { Federigo Sclopis Presidente
A. Sobrero, Segrio Aggiunto

Domenica 4 Dicembre 1864

trovasi riunita la Classe di Scienze fisiche e matematiche della Reale Accademia delle Scienze.

Sono presenti

Il Conte Sclopis Presidente
il Commendre Moris V.-Presidente
il Commendre Angelo Sismonda Direttore
il Commendre Sobrero, Segretario Aggiunto,

ed i Socii

Commendatore Mosca
Cavaliere Cavalli
Cavaliere Richelmy

Commendatore De Filippi,
Cavaliere Delponte,
Cavaliere Berruti,
Cavaliere Genocchi,
Commendatore Matteucci,
Commendatore Piria,
Cavaliere Govi,
Cavaliere Moleschott.

Il Segretario Aggiunto legge il processo verbale della precedente seduta, il quale viene approvato.

Lo stesso Segretario Aggiunto legge una lettera del Sig. Bocaucapitaine datata da Colone il 19 Novembre 1864 colla quale egli dirige all'Accademia una sua memorietta manoscritta intitolata: Aperçu général sur la formation geologique du Sahra Algérien. Questa memoria fu già trasmessa ai Membri d'una Commissione composta dei Signori Commend. Angelo Sismonda, Commend. De Filippi, e Commend. Eugenio Sismonda, con incarico di essaminarla, e di riferire quindi in proposito.

L'ordine del giorno porta che la Classe proceda alla nomina di Socii di varie categorie per la vacanza di un posto di Socio nazionale residente in surrogazione del defunto Plana; 2 posti di Socii nazionali non residenti pel decesso dei Socii Amici e Borgnis; ed 1 posto di Socio straniero reso vacante pel decesso del Prof. Mitscherlich.

Il Presidente interroga i Socii presenti se intendano di devenire alle nomine suindicate ed avendone unanime risposta affermativa, invita i medesimi a tosto procedere a votazione per schede secrete per un Socio nazionale residente.

Il Commend. Piria, costretto a lasciare l'adunanza per urgenti incumbenze, rimette al Presidente tre schede compiegate, contenenti i

nomi di coloro pei quali egli dà il voto pei posti che si crederà di riempiere. Il Presidente avuta l'annuenza della Classe, riceve la scheda del Commend. Piria, per l'uso da farsene nelle imminenti votazioni.

Raccolgonsi le schede dei membri presenti che sono 14 alle quali si aggiunge dal Presidente quella del Commend.re Piria.

I votanti pertanto sono 15 in numero. Si viene allo spoglio dei voti, i quali risultano ripartiti come segue:

Avv.o Prof. Bartolomeo Gastaldi	6	voti
Barone Carlo Sobrero	4	"
Conte di S. Robert	3	"
Cav. Faa di Bruno	1	"
Prof. Felice Chiò	1	"
Totale	15	"

Nessuno dei nomi proposti avendo raggiunti i 4/5 dei voti la Classe procede a votazione per via di ballottazione sui due candidati che riportarono il maggior numero di suffragi.

Si votò dapprima pel Prof. Bartolomeo Gastaldi. I votanti sono 14 ed i voti risultano come segue:

Voti favorevoli	6
Voti contrarii	8
in tutto	14

Il candidato non è eletto.

Si procede ad analoga votazione pel B.ne Generale Sobrero, il quale riporta

voti 5 favorevoli
" 9 contrarii

Questo secondo candidato non è eletto.

La Classe non procede oltre nel sottoporre alla prova della votazione gli altri nomi

che presentaronsi nella votazione per schede.

Il Presidente propone pertanto che si venga alla nomina di membri nazionali non residenti dei quali il foglio d'ordine indica vacanti due posti.

Si propongono come nomi sui quali può opportunamente cadere la scelta quelli dei Signori:

Dal Comm.re Defilippi { Prof. Cav. Scacchi, di Napoli
Prof. Gasparini di Napoli.

Dal Cav. Govi Betti, Prof. di Fisica e matematica a Pisa
" Felici, Prof. di Fisica a Pisa.

Ai quali il Cav. Genocchi aggiunge quello del Prof. Cremona di Bologna.

Si procede pertanto a votazione per schede sulle quali ciascun votante inscrive il nome di due candidati.

Si raccolgono le schede e fattone lo spoglio dal Presidente risultano esse in numero di 14, alle quali il Presidente aggiunge quella del Prof. Siria. Sicchè risultano esse in numero di 15.

I voti si trovano ripartiti come segue:

Gasparini ...... voti 9
Betti .... " 9
Scacchi .... " 7
Felici .... " 2
Cremona .... " 2
De Gasparis ... " 1

In conseguenza di questa ballottazione risulta che nissuno dei candidati ha raggiunto il numero dei voti (⅔) richiesto dai regolamenti Accademici per essere eletti.

Si passa pertanto a votazione per via di ballottazione pei nomi che riportarono maggior numero di suffragi.

Si incomincia dal Prof. Betti. Terminata la votazione risulta che questo Candidato ha riportato, su 14 votanti voti favorevoli 13
" contrarii 1
14

Perciò il Sig.r Betti è proclamato Socio nazionale non residente.

La Classe è ora invitata a procedere a votazione pel secondo posto vacante della medesima categoria. Si vota pertanto pel Sig.r Gasparini come quello che ebbe pari voti col Betti nella prova precedente. L'esito di questa votazione dà
voti favorevoli ... 11
" contrarii ... 3
14.

Non avendo il Sig.r Gasparini raggiunto il numero di suffragi richiesto dai regolamenti, non è eletto.

Si passa a votazione pel candidato che, dopo i due precedenti riportò nella prima prova maggior numero di voti, ossia pel Sig.r Cav. Scacchi. Questo candidato raccoglie voti favorevoli .. 13
" contrarii ... 1
14.

Il Signor Scacchi risulta eletto a Socio nazionale non residente.

A questo punto, volendosi procedere alla nomina di un socio straniero, pel posto lasciato vacante in questa categoria dal defunto Prof. Mitscherlich, si compulsa la nota ufficiale dei Socii stessi pubblicata nei volumi Accademici ed il Presidente rileva occorso uno sbaglio nel compilarla, essendosi portato il nome del Dottore Cerise tra quelli dei Socii Stranieri mentre egli è ancora soggetto del Regno d'Italia, non avendo egli cangiato nazionalità come pare siasi supposto, essendosi creduto lo stesso

Dottore Cerise d'origine Savojardo, (nel qual caso egli sarebbe divenuto suddito francese), mentre egli è originario della Valle d'Aosta.

Mossa questa difficoltà, si scorge che la nomina de' due Soci nazionali non residenti non può più tenersi per definitiva, finchè la questione della nazionalità del Dott. Cerise non è risolta. Perciò il Presidente prega il Direttore della Classe di prendere notizie a questo riguardo, rimandando la finale elezione dei soci nazionali non residenti ad un altra seduta.

Terminato questo incidente, la Classe procede a votazione per schede, per un socio straniero.

Il socio Defilippi propone il nome del Prof. Von Baer di Pietroborgo, il socio Sobrero propone il Prof. Bunsen, il socio Moleschott suggerisce il nome del Prof. Helmholtz; tutti nomi chiarissimi nella scienza. Dopo alcune parole intorno al merito dei candidati proposti, la Classe procede a votazione per schede. Sono 14 i presenti, il Presidente presenta la scheda lasciata dal Prof. Piria. Lo spoglio della votazione dà il seguente risultamento:

Signor Von Baer	voti	11
" Bunsen	"	3
" Helmotz	"	1
	Totale	15.

Nessuno nome avendo raccolti i 4/5 dei voti, si procede a votazione pel Sig. V. Baer, il quale riporta

voti favorevoli	11
" contrarii	3
Numero dei votanti	14

Non avendo questo Candidato ottenuti i 4/5 dei voti, non è eletto.

La Classe non riputa dover procedere

oltre a votazione per gli altri concorrenti, i cui nomi uscirono dall'urna nella prima prova;

L'ordine del giorno porterebbe ora la presentazione dei temi, pei programmi di premii da proporsi: se non che l'ora innoltrata non permette di aggredire questo argomento, che si rimanda alla prossima tornata;

La seduta è sciolta ad 1 ora pomeridiana;

Sottoscritti { F. Sclopis Presidente
A. Sobrero Segrio aggto

Domenica 18 Dicembre 1864

alle ore 11 antimeridiane trovasi radunata la Classe di Scienze fisiche e matematiche dell'Accademia Reale delle Scienze.

Sono presenti:

il Sig. Conte Sclopis Presidente,
il Commend. Moris V. Presidente,
il Commend. Angelo Sismonda Direttore,
il Commend. Sobrero, Segretario Aggiunto

ed i Soci

Commendatore Mosca,
Cav. Generale Cavalli,
Conte Menabrea,
Cavaliere Richelmy,
Commendatore De Filippi,
Cavaliere Peyruti,
Cavaliere Delponte,
Cavaliere Genocchi,
Cavaliere Govi,
Cavaliere Moleschott.

Il Segretario Aggiunto legge l'atto verbale della seduta precedente il quale viene approvato.

Si presentano numerosi libri ed opuscoli mandati in dono all'Accademia dai loro rispettivi autori.

Il Presidente dà comunicazione alla Classe di una lettera a lui diretta dal Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, in data del 17 Dicembre 1864. In questo dispaccio si rammenta che l'articolo 43 del regolamento pel servizio dei pesi e misure prescrive che ad ogni decennio revoluto i campioni del metro e del chilogramma conservati presso il Ministero, si confrontino con quelli che come prototipi si conservano presso gli Archivi Generali del Regno. Il qual riscontro avrebbe dovuto eseguirsi nel periodo degli anni 1860-61 e venne finora differito per gli avvenimenti politici che si succedettero in questi ultimi anni. Dovendosi ora procedere alla verificazione sopradetta, e premendo al Ministro che un tale atto si compia con solennità, questi si volge al Presidente dell'Accademia pregandolo di intervenire alla riunione che si terrà a tal uopo presso il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, nel locale destinato alla Commissione consultiva dei pesi e misure, nel giorno 21 del corrente dicembre. Data lettura di questa lettera il Presidente ricorda che già in altra epoca una Commissione Accademica ebbe analogo incarico: E conchiude che accederà al fattogli invito col recarsi al fissato solenne convegno.

L'ordine del giorno porta ora la lettura della relazione intorno ai procedimenti del Prof. Gorini di Lodi, per la conservazione delle sostanze animali. Su questo argomento l'Accademia ebbe già ad udire un parere preventivo di una Commissione composta degli Accademici Cav. Berruti, Cav. Moleschott, Commend. Sobrero e Commend. De Filippi. Quest'ultimo, relatore. Ora compiuti gli studi, e verificate e confermate le asserzioni del Sig. Gorini, conformemente a quanto

egli già notificava all'Accademia in un suo memoriale viene la Commissione medesima a formolare il suo parere in una diffusa e ragionata relazione. Per essa risulta essere riuscito il Gorini a risolvere parecchi problemi intorno ai quali già si affaticarono parecchi sperimentatori, quali il Franchina, il Segato, il Gannal, &c. Egli riuscì a dare consistenza lapidea ai tessuti animali molli: a rendere incorruttibili ed imputrescibili corpi animali interi, conservandone la esterna apparenza meglio che altri prima di lui non facesse. Ma specialmente occupatosi dei bisogni degli studiosi di scienze naturali e di anatomia, volse egli i suoi intendimenti a preparare cadaveri in guisa che preservandosi dalla corruzione, potessero servire a lunghe dissecazioni, o conservarsi per tempo indefinito allo stato di secchezza per poi rinfrescarli per immersione nell'acqua, ripigliando così la loro primitiva mollezza e rendendosi per tal maniera capaci di nuovamente servire ad anatomiche investigazioni. Conchiude la Giunta esprimendo il voto che il Prof. Gorini possa essere indotto a rendere palese il suo trovato, certo essendo che ne ridonderebbe grande vantaggio alla scienza; tanto più ove si rifletta, che nessuna scoperta è perfetta in sul suo nascere, e che il processo Gorini, portato a conoscenza del pubblico, non tarderebbe ad essere perfezionato. Il parere della Commissione è approvato con voto unanime dalla Classe, la quale decise che lo si faccia di pubblica ragione nei bollettini accademici.

Il Commend. Angelo Sismonda legge una sua memoria intorno ad un fatto Geologico, quello d'essersi trovata una impronta ben caratterizzata di una pianta (Equiseto o Felce?) in una roccia di Gneiss, roccia stratificata metamorfica. L'Autore rileva l'importanza di questo fatto, siccome quello

che indica che il primitivo terreno da cui si forma il Gneiss sotto l'influenza di rocce eruttive, si trovava prima della metamorfosi in condizioni che permettevano lo sviupparsi ed il crescere di esseri organici. L'Autore di questa memoria presenta alla Classe il pezzo di Gneiss, su cui l'impronta, anzi lo scheletro della pianta si scorge manifestissimo; e presenta pure una prova fotografica, che rappresenta molto fedelmente il fatto descritto. Uscito l'Autore dalla sala la Classe passa a votazione per mezzo della quale la memoria è approvata con tutti i suffragi per la stampa nel corpo dei volumi Accademici, e per l'inserzione per estratto nelle periodiche pubblicazioni.

Dopo questa lettura, il socio Cav. Cavallì presenta una sua memoria manoscritta intitolata: Recherche à l'état actuel de l'industrie métallurgique de la plus puissante artillerie, et du plus formidable vaisseau cuirassé d'après les lois de la mécanique et les résultats de l'expérience. — Di questa memoria l'Autore si propone di far lettura in una prossima tornata.

Il Prof. Govi prende la parola per far conoscere alla Classe un piccolo strumento detto livello portatile o livello del viaggiatore, stato ideato dal Sig. Marsch, Ministro d'America presso il Governo Italiano, e da lui fatto costrurre. Dalla descrizione che ne fa il Prof. Govi, e dal semplice e facile maneggio cui esso si presta, risulta essere questo strumento pel poco suo volume comodissimo a trasportarsi, ed insieme capace di servire a giudicare della relativa differenza d'altezza tra diversi punti ai quali si diriga lo sguardo dell'osservatore, e fare le battute necessarie per la livellazione di un terreno, con una esattezza, che quantunque non sia rigorosissima è tuttavia

nel maggior numero dei casi più che sufficiente: onde è che se ne potranno servire i viaggiatori, gli Ingegneri militari, i Geologi, &c. La Classe udita questa comunicazione delibera che si inserisca un cenno intorno allo strumento accennato nel bollettino Accademico.

Da ultimo il Prof. Ingegnere Luvini è ammesso a far lettura di una sua memoria la quale porta per titolo: Proposta di un nuovo metodo di osservazione delle stelle cadenti. Questa lettura dà occasione ai Socii Conte Menabrea e Cav. Govi per muovere alcune osservazioni relative ad alcuni particolari del metodo proposto, ed al modo di porlo in atto: alle quali osservazioni risponde l'Autore dando gli opportuni schiarimenti. L'Accademia ringrazia il Sig. Luvini della sua comunicazione ed incarica una Commissione composta dei Socii Conte Menabrea e Cav. Govi, di esaminare il lavoro e riferire intorno al suo valore scientifico in una delle prossime tornate.

Esaurito l'ordine del giorno il Presidente invita i Socii a tenere una prossima riunione il giorno 31 Dicembre 1864, e dichiara quindi sciolta l'adunanza ad 1 ora pomeridiana.

Sottoscritti { Federigo Sclopis Presidente
A. Sobrero, Segrio aggto

Sabato 31 Dicembre 1864 ed

alle ore 11 antimeridiane trovasi radunata per invito del Presidente la Classe di Scienze fisiche e matematiche.

Sono presenti il Conte Sclopis, Presidente
il Commend. Moris, V. Presidente
il Commend. A. Sismonda, Direttore della Classe

ed i Socii
Commend.^re Sobrero, Segretario Aggiunto,
Commendatore Mosca,
Cavaliere Cavalli,
Commendatore Richelmy,
Commendatore De Filippi,
Cavaliere Delponte,
Cavaliere Genocchi,
Cavaliere Govi,
Cavaliere Moleschott.

Il Segretario Aggiunto legge l'atto verbale della precedente tornata, il quale vien approvato.

Si presentano libri ed opuscoli mandati in dono all'Accademia dai loro autori, o da corpi accademici.

Il Presidente riferisce che in conformità di quanto è detto nel processo verbale dell'ultima seduta egli si trovò al Convegno presso il Ministero di Agricoltura Industria e Commercio ed assistette insieme alle altre persone colà radunate alla solenne verifica dei pesi e delle misure metriche, &c.

Dopo ciò la parola è data al Socio Generale Cavalli, il quale legge una parte di una sua lunga memoria di cui fu già annunziato da lui il titolo nella precedente tornata.

In questa prima parte del suo lavoro, l'autore si applica in modo speciale a porre in piena luce lo stato delle opinioni degli uomini tecnici, intorno alle artiglierie di grande portata, ed intorno alle diverse foggie di bastimenti e navi corazzate, ed all'uso dei corazzamenti anche per munire i forti che debbano reggere ai projettili dei quali ora si fa uso nell'arte della guerra. L'autore mostra come le opinioni intorno a questi argomenti sieno ancora molto divise, ed in questo modo egli

ia ragione del suo scritto di cui egli proseguirà la lettura in una delle prossime adunanze.

Seguendo l'ordine del giorno il Socio Cav. Genocchi legge una sua Memoria intitolata: Studi intorno ai casi di integrazioni sotto forma finita. Terminata questa lettura l'Autore esce dalla sala dell'adunanza e la Classe procedendo a votazione approva ad unanimità la memoria per la stampa nei volumi Accademici.

Il Commendatore De Filippi, a nome altresì dei soci condeputati Commendatori Angelo Sismonda ed Eugenio Sismonda riferisce intorno alla memoria stata presentata dal Signor Aucapitaine ed avente per titolo: Aperçu général sur la constitution géologique du Sahra Algérien. Afrique Septentrionale. Dall'esame di questa memoria risulterebbe che quantunque essa contenga molti ragguagli importanti sulla conformazione dei terreni di quella regione che l'autore imprese ad illustrare, tuttavia le viste che vi sono esposte intorno ai fatti geologici che egli si propose di trattare non sono tali che l'Accademia possa assumere la responsabilità, accogliendo la memoria per la stampa nei suoi atti o nelle sue periodiche pubblicazioni. Propongono pertanto i Commissarii che della detta memoria si ringrazii l'autore e che il manoscritto resti negli archivii dell'Accademia. Questa conclusione è approvata dalla Classe con tutti i voti.

Il Commend. De Filippi rammenta alla Classe aver egli reduce dal viaggio in Persia presentata all'Accademia e letta una sua memoria in cui egli riuniva le osservazioni da lui raccolte in quella lunga peregrinazione. Quello scritto era destinato a pubblicarsi insieme ad altre memorie scritte dagli altri suoi compagni, e questa

pubblicazione dovea farsi per cura del Ministero della Istruzione pubblica, Ora però dacchè si abbandonò dal Ministero il succennato disegno, il Commend.e De Filippi bramerebbe che il suo lavoro venisse inserto nei Volumi Accademici. La Classe pertanto procede a votazione per la quale risulta approvata alla unanimità la chiesta inserzione. La Classe a questo punto si forma in comitato secreto.

Il Cav. Sosi a nome altresì del suo connumerato Conte Menabrea riferisce intorno alla memoria che nell'adunanza precedente si lesse dal Prof. Luvini, intitolata: Proposta di un nuovo metodo di osservazione delle stelle cadenti.

I Commissarii riconoscendo le difficoltà pratiche che sono inerenti al metodo proposto dall'autore, difficoltà per le quali la sua attuazione non potrà essere tanto pronta quanto l'autore stesso potrebbe pensarlo, riconoscendo d'altronde la perfetta razionalità del metodo proposto credono sia opportuno che la memoria del Prof. Luvini si pubblichi compendiata dall'autore nel resoconto delle sedute accademiche. La Classe approva unanime questa proposta.

È all'ordine del giorno la proposta di temi per premii, ed il Presidente invita i Socii a formolare quelli che parrebbero convenienti.

Il Commend.e De Filippi propone che un premio di **1000** lire si aggiudichi a chi faccia uno studio completo di un animale di un ordine inferiore non ancora ben conosciuto.

Il Segretario Aggiunto legge un suo scritto per dimostrare l'opportunità di proporre per tema lo studio Geologico e Mineralogico dei giacimenti di Solfo Italiani e specialmente Siciliani e come deduzione di tale studio la proposta di quelle migliorie che introdotte nella escavazione

delle miniere di Solfo, e nel lavoro dei calcaroni, potrebbero ridonare ai Solfi italiani quell'importanza commerciale che essi perdettero pel loro caro prezzo, e per la concorrenza che loro fecero e fanno le piriti, presso i consumatori.

I Socii De Filippi e Richelmy trovano troppo vasto il tema proposto dal Socio Sobrero, il quale riconosce potersene senza danno limitare l'estensione.

Il Socio Cav. Moleschott proporrebbe un quesito di chimica fisiologica che si formolerebbe così: Esaminare i corpi grassi del sangue, tenendo in particolare considerazione la questione se i corpi grassi, che si trovano in quasi tutte le parti dell'organismo sieno neutri o saponificati.

Il Cav. Richelmy prende la parola per dire che egli avea pure in mente di proporre un tema per premio, ma che non avendo trovato cenno di tale argomento da trattarsi, nella lettera d'invito egli non potè formolarlo.

La discussione a questo punto si rivolge ad altre considerazioni, cioè sulla opportunità di proporre un solo premio del valore di £. 1000. ovvero di parecchi di minor valore, ad esempio di £. 500. Le opinioni rimangono divise.

Il Presidente dovendo allontanarsi dalla adunanza prega il V.-Presidente Commend. Moris di farne le veci.

Il V.-Presidente vista l'ora innoltrata, e considerando che la discussione potrebbe ancora di molto prolungarsi senza che si possa sperare di venire ad una definitiva conclusione; ed osservando che il Cav. Richelmy non potè formolare il suo tema, per la ragione che fu più sopra accennata, propone che l'argomento dei temi

per premii venga trattato da una Commissione la quale a suo tempo riferisca intorno a quanto sembrerà più opportuno, sia in riguardo al numero ed all'entità dei premii da conferirsi sia in riguardo al tema od ai temi da proporsi.

La Commissione risulta composta dei Socii De Filippi, Sobrero, Richelmy e Moleschott.

L'Accademia accetta queste proposte del V.-Presidente e l'adunanza si scioglie ad ore 1 1/2 pomeridiane.

Sottoscritti { Federigo Sclopis, Presidente
A. Sobrero, Segretario

Domenica 15 Gennaio 1865

alle ore 11 antimeridiane trovasi riunita la Classe di Scienze fisiche e matematiche della Reale Accademia delle Scienze di Torino.

Sono presenti:

Il Conte Sclopis Presidente
il Commend.re Moris V.-Presidente
il Commend.re Angelo Sismonda Direttore
il Commend.re Ascanio Sobrero Segr.rio agg.to

ed i soci:

Commend.re Cantù
Commend.re Mosca
Conte Menabrea
Commend.re Richelmy
Commend.re De Filippi
Cavaliere Cavalli
Cavaliere Delponte
Cavaliere Berruti
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi
Cavaliere Moleschott.

Il Segretario Aggiunto legge l'atto verbale della tornata precedente il quale viene approvato;

Si presentano alcuni libri ed opuscoli mandati in dono all'Accademia.

Il Generale Cavalli ripiglia la lettura della sua memoria intorno alle artiglierie ed ai corazzamenti dei bastimenti. Egli compie la lettura di quella parte del suo lavoro che gli serve di introduzione; poi prima di entrare in materia, egli dà alcuni schiarimenti intorno ai principii meccanici dai quali egli ha creduto di dover prendere le mosse nelle sue ricerche tecniche e pratiche sull'argomento; dopo ciò egli continua la lettura della sua memoria con un riassunto della medesima nel quale egli espone brevemente quanto più diffusamente e con calcoli è riferito nella memoria; L'Autore non potendo compiere la sua lettura in questa seduta, si riserva di continuarla nella seduta ventura.

Il Segretario aggiunto legge una sua memoria, intitolata; Della malattia delle uve e dei mezzi acconci a combatterla. Scopo di questa scrittura è di dimostrare come i fatti che si osservarono nell'irruzione, nel progredire e nello svolgersi della malattia delle uve, non permettano di accettare come dimostrata l'opinione del Prof. Liebig, che la crittogama della vite dipenda da esaurimento del suolo, e che a debellarla sia d'uopo ricorrere a concimazioni le quali ridonino al suolo i materiali inorganici necessarii allo svolgimento della pianta, materiali dei quali il terreno è esaurito, per lunghe cultore della medesima pianta, e trascurate concimazioni appropriate.

L'autore di questa memoria adduce argomento che provano non potersi attribuire

la crittogama della vite ad esaurimento del suolo: perciò la medicazione della vite doversi volgersi alla distruzione della crittogama, scopo al quale si dirige di proposito e con esito costantemente favorevole la solforazione, alla quale pertanto giova si incoraggino i viticoltori, se vuolsi che alle nostre provincie vinicole si restituisca la primitiva prosperità.

La lettura di questa memoria dà luogo ad alcune osservazioni dei Socii Comm. Moris, Conte Menabrea Comm. Defilippi Cav. Delponte le quali tuttavia vengono ad appoggio della sentenza propugnata nella memoria.

Uscito l'autore dalla sala la Classe procede a votazione per la quale il suo lavoro è approvato per la pubblicazione nel corpo dei volumi Accademici.

La seduta è dichiarata sciolta al 1 ora pomeridiana

Sottoscritti { Pel Presidente il V.-Presidente Moris
A. Sobrero, Segretario gg.[to]

Domenica 29 Gennaio 1865 alle ore 11 del mattino, ad invito del Presidente trovasi radunata la Classe di Scienze Fisiche e Matematiche della Reale Accademia delle Scienze di Torino

Sono presenti:

il Commend.[re] Moris, V. Presidente
il Commend.[re] A. Sismonda, Direttore della Classe.

il Commend.re Sobrero, Segretario aggiunto ed i Socii

Conte Menabrea
Commendatore Mosca
Cavaliere Cavalli
Cavaliere Berruti
Commendatore Richelmy
Commendatore De Filippi
Cavaliere Delponte
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi
Cavaliere Moleschott.

Il Segretario aggiunto legge l'atto verbale dell'adunanza precedente, il quale viene approvato.

Si presentano alcuni libri ed opuscoli mandati in dono all'Accademia dai loro rispettivi autori.

Il Segretario aggiunto dà quindi lettura di due lettere una diretta a lui, e l'altra diretta al Presidente della R. Accademia dalla Sig.ra Maria Borgnis vedova Bassi colle quali in conformità di quanto le veniva notificato per lettera del Segretario aggiunto in data del 28 Novembre 1864 a nome del Presidente essa invia all'Accademia il Manoscritto del defunto suo Genitore, avente per titolo: Traité de la construction des ponts &c. L'Accademia accogliendo questo scritto colle riserve espresse nella succitata lettera lo affida ad una Commissione la quale risulta composta dei Socii Commend.re Mosca, Conte Menabrea, e Commend.re Richelmy da cui essa attende una relazione intorno al merito del lavoro presentato, per poi poter prendere ulteriore determinazione

a riguardo della mittente Vedova Bassi,

Il Commend.re De Filippi prende la parola per osservare come il modo di pubblicazione dei resoconti delle sedute accademiche che finora si seguì, non soddisfaccia troppo ai desiderii dell'Accademia, e sopratutto alla pronta diffusione degli estratti delle memorie. Egli rileva che assai meglio sarebbe che l'Accademia facesse la sua pubblicazione senza dipendere dal giornale ufficiale del Regno presso al quale difficilmente trovano inserzione i resoconti che siano alquanto prolissi. Perciò egli fa istanza presso i suoi colleghi affinchè si deliberi che l'Accademia pubblichi per suo conto i suoi bullettini.

Questa proposta, non nuova in seno all'Accademia, viene in massima favorevolmente accolta dalla Classe: se non che i socii Conte Menabrea e Commend.re Sismonda Angelo osservano, non potersi prendere a tale riguardo una determinazione senza che la pratica sia presentata al Consiglio di Amministrazione; perciocchè il mutare il sistema sinquì tenuto nelle periodiche pubblicazioni accademiche cagionerà un aumento di spesa, che non può altrimenti stanziarsi che pel voto del predetto Consiglio. - Dopo alcune osservazioni in proposito, la Classe prende in considerazione la proposta del Comm. Defilippi, e prega il V. Presidente di farne oggetto di comunicazione e di discussione in una prossima adunanza del Consiglio

d'Amministrazione. Il V. Presidente accetta questa incumbenza.

Il Generale Cavalli continua e compie la lettura della sua Memoria intorno alle artiglierie ed alle corazzate dei bastimenti. Uscito l'autore dalla Sala la Classe procede a votazione, in seguito alla quale il lavoro del Generale Cavalli è all'unanimità approvato per la pubblicazione nei volumi accademici.

Il Socio Commend.re Defilippi dà comunicazione alla Classe di un suo scritto intorno al Mare Caspio. L'Autore discute particolarmente, e cerca di risolvere la questione intorno alla pretesa comunicazione altra volta esistente tra il Caspio ed il Mar Nero. Egli appoggiandosi particolarmente sullo studio della fauna del Mare Caspio, e rilevando l'indole sua piuttosto fluviatile o lacustre che marina, conchiude negativamente intorno alla supposta preesistente comunicazione. Questa memoria l'autore presenta alla Classe solo a modo di comunicazione coll'intendimento di pubblicarla in una sua relazione sul viaggio da lui fatto in Persia nel 1862. Egli tuttavia prega l'Accademia di inserirne un breve estratto nei bullettini delle sue adunanze; al che accede la Classe.

Da ultimo il Prof. Govi espone un metodo sperimentale per dimostrare il fenomeno dell'induzione di attuazione della Elettricità; metodo col quale si può rendere visibile il moto elettrico nei corpi conduttori quando questi sieno sottoposti o sottratti

all'azione induttrice di un corpo elettrizzato.
Il processo sperimentale descritto dal Cav.
Govi consiste nell'adoprare come corpi
da indursi i così detti tubi di Geissler,
i quali sono tubi di cristallo contenenti
aria od altri gas rarefattissimi, che diven=
gono luminosi quando l'elettricità li invade
penetrandoli per alcuni fili di platino
inseriti nel vetro dei tubi. Mediante
cotesti tubi a gas rarefatti, si rende sensi=
bile il così detto contraccolpo elettrico
sia nei conduttori isolati, sia in quelli
che comunicano colla terra; si rende visibile
cioè il ritorno dei corpi attuati allo stato
naturale; nel che consiste la piena dimos=
trazione dell'induzione od attuazione
dell'elettricità".

L'Accademia accogliendo questa
comunicazione del socio Cav. Govi, lo
incarica di redigerne un breve sunto
da inserirsi nel bollettino della tornata.

Dopo questa lettura l'adunanza
si scioglie, ed è 1 ora pomeridiana.

Sottoscritti { Federigo Sclopis Presidente
A. Sobrero, Segretario agg.to

Domenica 12 Febbraio 1865, alle
ore 11 antimeridiane, ad invito del Presidente,
trovasi radunata la Classe di Scienze Fisiche
e Matematiche della Reale Accademia delle
Scienze di Torino.

Sono presenti
Il Conte Federigo Sclopis, Presidente
Il Commend.re Moris, V.-Presidente

Il Commend.^re^ Angelo Sismonda, Direttore della classe
il Commend.^re^ Sobrero, Segretario aggiunto
ed i Socii -

Commendatore Cantù
Conte Menabrea
Cav. Generale Cavalli
Cavaliere Berruti
Commendatore Richelmy
Commendatore De Filippi
Cavaliere Delponte
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi
Cavaliere Moleschott.

Il Segretario aggiunto legge l'atto verbale della precedente tornata il quale viene approvato.

Il socio Conte Menabrea brevemente riferisce che al termine dell'ultima seduta egli e parecchi altri accademici si portarono all'Università, dove presenziarono le belle sperienze che il Cav. Govi avea descritte nella sua comunicazione sull'induzione elettrica, le quali riuscirono ottimamente.

Si presentano dal Segretario aggiunto parecchi libri ed opuscoli mandati in dono all'Accademia.

E nella corrispondenza si nota una lettera del Ministero della pubblica istruzione diretta al Presidente dell'Accademia, per sollecitare la spedizione delle pratiche che fossero in via, o riguardassero le relazioni tra l'Accademia ed il Ministero suddetto, e ciò a motivo del prossimo trasferimento della Capitale a Firenze. Questa lettera non ha seguito, per ciò che l'Accademia non ha pratiche alcuna tra quelle a cui la lettera stessa si riferisce.

Il Conte Menabrea prende la parola

per far noto all'Accademia che il Sig. Gorini conferendo con lui, ebbe di esternare il suo desiderio di eseguire sperienze relative alla sua teoria della formazione delle montagne, in presenza dell'Accademia delle Scienze, e si offre ad eseguirle, purchè si trovi un locale acconcio per la preparazione dei materiali a ciò necessarii. Il Presidente propone che di questa proposta si trattenga la Classe, al termine dell'adunanza, e dopo essersi costituita in comitato secreto. Questa proposta è accettata.

La parola è quindi concessa al Commend. Defilippi, il quale legge un capitolo di una sua relazione intorno al viaggio da lui fatto in Persia nel 1862. L'argomento su cui si aggira il brano di cui egli fa lettura, è la descrizione del Monte Demavent, e della salita fatta alla sua vetta dalla Commissione scientifica di cui il Defilippi faceva parte. L'autore descrive minutamente i terreni che circondano e che costituiscono quel monte vulcanico, accenna alle naturali produzioni specialmente zoologiche che vi si incontrano, ed alle osservazioni barometriche che vi si eseguirono per determinare l'altezza di quell'antico vulcano. La Classe ascolta con speciale interesse questa lettura, resa attraente tanto dall'argomento su cui si aggira quanto dalla vivacità dello stile di cui fece uso l'autore. Di questo lavoro l'Autore darà un sunto da inserirsi nel bollettino Accademico.

Terminata questa lettura la Classe si stabilisce in comitato secreto.

L'argomento su cui il Presidente chiama l'attenzione della Classe, è la pubblicazione di temi per concorso a premii accademici, di

invita il Segretario aggiunto a riferire intorno all'operato della Commissione a cui nella seduta del 31 Dicembre 1864 si era affidato l'incarico di proporre quanto sarebbe paruto più opportuno per conciliare il numero ed il valore dei premi da proporsi, colla entità dei fondi dei quali può disporre l'Accademia. Pertanto ad invito del Presidente il Segretario aggiunto legge il verbale della seduta tenutasi il 1° Gennaio 1865 del qual verbale si unisce l'originale al presente resoconto Accademico.

La Commissione propone due premii; uno di F. 1500 per un lavoro geologico intorno alle giaciture di solfo della Sicilia; ed un secondo per la storia Genetica ed Anatomica di un genere di animali d'ordine inferiore non ancora stato descritto od ancora imperfettamente conosciuto.

Dopo breve discussione l'Accademia adotta per intero le conclusioni e le proposte della Commissione.

Mentre si vota su questo argomento il Presidente annunzia prossimo l'innalzamento di un monumento al **Lagrangia** il quale come fu decoro di questa nostra patria, e fu fondatore dell'Accademia meritava d'essere onorato convenientemente, il che si farà con una statua da collocarsi sulla piazza da cui prende cominciamento la via Lagrangia e che essa pure prenderà denominazione da questo nostro illustre concittadino.

Il Presidente invita il Socio Conte Menabrea ad esporre brevemente quanto si operò dalla Commissione a cui era stata affidata l'incumbenza di raccogliere le sottoscrizioni, e di degnamente impiegare i fondi

raccolti per tale oggetto. L'Accademia ascolta con soddisfazione la relazione del Conte Menabrea.

Approvate le conclusioni della Commissione il Presidente invita il Segretario aggiunto a dar lettura dello schema dei programmi, quale egli, il Segretario aggiunto, avea già formolato secondo il voto della Commissione. La Classe approva con qualche lieve modificazione il detto schema, affidando l'incarico al Segretario aggiunto di curarne la definitiva redazione, coll'aggiunta di quelle clausole ed avvertenze che soglionsi seguire pel regolare procedere di tali concorsi —.

Quanto al tempo entro il quale si dovranno presentare dai concorrenti i lavori in risposta ai quesiti proposti, la Classe giudica che pel primo (quello che si riferisce allo studio dei terreni solforiferi) sia conveniente fissare un epoca più remota che pel secondo che richiederà meno lunga opera per parte dei concorrenti. Perciò la Classe stabilisce che i lavori corrispondenti al tema N.º 1 siano consegnati all'Accademia entro tutto il Dicembre 1866 e quelli riguardanti il secondo quesito sieno consegnati entro tutto Marzo del medesimo anno 1866. Queste proposte sono accettate all'unanimità.

Il Presidente interpella la Classe se non sia per avventura opportuno il fissare un tempo, susseguente alla consegna delle memorie, entro il quale queste debbano essere esaminate e debba essere pronunciato il giudizio intorno al loro valore. Al che la Classe unanime risponde non potersi essa vincolare per questo riguardo, dovendo naturalmente variare il tempo da impiegarsi nell'esame dei lavori presentati, secondo il loro numero, e secondo

altresì la loro maggiore o minore levatura.

Quanto alle clausole da imporsi ai concorrenti, la Classe non crede debbano esse deferire da quelle che generalmente si fanno seguire all'annunciazione dei temi per concorso in siffatte pubblicazioni.

Il Segretario aggiunto presenta una lettera del Prof. Luvini, in data dell'11 febbraio, il quale, bramando di porre in atto il suo metodo di osservazione delle stelle cadenti, su cui egli lesse alla Classe una sua memoria in una delle precedenti adunanze, si rivolge all'Accademia, pregandola affinchè gli conceda l'uso della Specola astronomica del Palazzo Madama in Piazza Castello. — La Classe osserva che la Specola di cui è questione non è stabilimento dipendente dall'Accademia ma sì dal Ministero della pubblica istruzione, che perciò a questo debbe il Prof. Luvini rivolgersi per ottenere l'intento suo. Il Segretario aggiunto è incaricato dal Presidente di scrivere al prof. Luvini significandogli quanto sopra.

Ritorna il Conte Menabrea a discorrere delle sperienze da farsi dal Sig.r Gorini una breve discussione intorno al luogo in cui convenga procedere alle medesime conduce a questa conclusione che il Commend.re Angelo Sismonda concerti col Sig.r Gorini del miglior modo per disporre quanto occorre per i suoi esperimenti nel locale dell'Accademia, affinchè possano intervenirvi anche persone estranee al Corpo Accademico. E quanto al giorno in cui il Sig.r Gorini potrebbe operare si fissa il giorno di Domenica 19 del corrente febbraio alle ore 2 pomeridiane.

L'adunanza si scioglie ad 1½ ore pomeridiane

Sottoscritti: Federigo Sclopis, Presidente — A. Sobrero, Segr.io agg.to

Domenica 26. Marzo

1865 alle ore 11 antimeridiane trovasi radunata in seduta ordinaria la Classe di Scienze fisiche e matematiche della Reale Accademia delle Scienze di Torino

Sono presenti:

il Conte Federigo Sclopis, Presidente
il Commendatore Moris, V.-Presidente
il Commendatore A. Sismonda, Direttore della Classe
il Commendatore A. Sobrero, Segretario agg.to

ed i Socii

Cavaliere Cavalli
Cavaliere Berruti
Commendatore Richelmy
Commendatore De Filippi
Cavaliere Delponte
Commendatore Matteucci
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi
Cavaliere Moleschott

Si legge dal Segretario Aggiunto il processo verbale della precedente seduta, il quale viene approvato.

Il Presidente annunzia alla Classe la morte del socio Commend.re Botto, avvenuta il dì 20 marzo. Rammenta il Presidente con poche parole le cariche che furono degnamente occupate dall'estinto, e facendosi interprete dei sentimenti dei suoi Colleghi lamenta questa perdita di un distinto cultore delle fisiche discipline, e d'uomo che andava ornato di eminenti virtù cittadine. In questa occasione il Presidente crede opportuno di osservare come sia cosa conveniente e decorosa che si introduca tra gli usi accademici quello, che finora solo in alcuni casi si è seguito, che quando cessi di vivere uno dei Socii, un suo collega si assuma l'incarico

di redigere e di leggere all' Accademia un cenno biografico che ricordi i particolari della vita scientifica dell' estinto. Questa proposta è accolta alla unanimità dai socii presenti. Il Cav. Govi aggiunge essersi egli incaricato della biografia del defunto Commend.re Botto.

Il Presidente concede ora la parola al socio Commend.re Matteucci per la lettura di un suo scritto in cui egli espone i risultamenti di alcune sperienze intorno alla costruzione della pila, ed all' influenza che si spiega dal solfo in polvere sulla forza elettro-motrice della medesima.

Rendendo conto di queste sperienze nelle quali prese gran parte il Sig.r Blanc, impiegato telegrafico molto studioso ed intelligente, l'autore viene ad esporre le ragioni per le quali il solfo, posto in contatto col metallo elettronegativo conferisce a rendere più manifesti gli effetti della pila: e dimostra come la presenza del cloruro di sodio, o d'altro sale alcalino sia necessaria perchè il solfo esplichi la sua efficacia.

Questa lettura presta argomento di alcune osservazioni del Cav. Govi: quindi la Classe accogliendo favorevolmente la comunicazione del Commend.re Matteucci, adotta unanime la conclusione che di questo scritto l'autore rediga un sunto che si inserirà nel bollettino Accademico.

Lo stesso Commend.re Matteucci legge una lettera a lui diretta dal Ministero della Marina in data del 22 Marzo 1865 nella quale si ricorda un fenomeno che fu osservato il 15 dello stesso mese a bordo della Fregata denominata Etna, di stazione nella rada di Tunisi, quello cioè dell' essersi coperto in tempo piovoso, e nel detto giorno, il ponte della Fregata di una polvere giallo-rossiccia,

la quale si giudicò essere cagione di una tinta particolare rossastra che in quel torno si osservò nell'atmosfera. Della quale polvere raccolta a bordo della detta Corvetta, il Ministero della Marina inviava al Socio Matteucci un saggio, esternando l'opinione del Comandante che la fece raccogliere che essa provenisse da ceneri lanciate nell'aria dal Cratere dell'Etna durante la sua eruzione.

Il Commend. Matteucci aggiunge che da un esame chimico-analitico istituito sulla detta polvere risulta che essa contiene perossido di ferro, carbonato di calce e Magnesia, e molta silice: ed a conclusione della sua comunicazione egli rammenta altri fatti a questo consimili, nei quali le ceneri dei vulcani lanciate nell'aria furono trasportate a grandi distanze e quindi caddero in regioni molto remote dalla loro origine dopo avere prodotto notevole oscuramento dell'atmosfera.

Questa comunicazione dà origine a qualche discussione relativa alla probabile provenienza della polvere terrosa presentata, dalla quale emergerebbe che se l'origine vulcanica della medesima non è improbabile, essa potrebbe tuttavia essere un ammasso di spoglie microscopiche di esseri organici d'origine vegetale od animale.

Il Presidente, in seguito alle osservazioni fatte dagli Accademici Defilippi, Gené, Delponte, prega questi socii di occuparsi dell'esame microscopico della polvere in discorso; esame dal quale unicamente potrà risolversi col sì o col no la questione

della supposta sua origine organica). La Classe accoglie questa proposta.

Il Segretario Aggiunto presenta parecchi libri ed opuscoli che sono mandati in dono all'Accademia. Fra le opere presentate si notano numerose pubblicazioni del Dott. Cav. Borelli, che si aggirano sopra argomenti medico-chirurgici intorno alle quali il Socio Cav. Moleschott dice alcune parole di encomio, rammentando come esse verfino sovra argomenti di alta importanza che l'autore trattò in modo da riscuotere gli encomii delle persone competenti, e procurarsi bella fama anche all'estero. L'Accademia ascolta con soddisfazione queste osservazioni, ed incarica il Segretario Aggiunto di porgere i suoi ringraziamenti al Cav. Borelli per l'omaggio dei suoi lavori.

Si presentano dal Segretario Aggiunto due fascicoli d'un nuovo giornale intitolato: Repertorio di Chimica farmaceutica che dal Gennaio 1865 si pubblica in Firenze sotto la direzione e per opera del Professore Fasoli, il quale inviando all'Accademia i due primi numeri del suo periodico, esterna il desiderio d'avere in cambio i bollettini della Accademia delle Scienze. La Classe accoglie la proposta del D. Fasoli ed incarica il Segretario Aggiunto di curare questa reciproca trasmissione di pubblicazioni.

Il Segretario Aggiunto presenta una memoria manoscritta del Sig. Issel, intitolata: Catalogo dei Molluschi raccolti in Persia &c. questo lavoro è dal Presidente consegnato ad una Commissione, composta dei Sig.i Commend.i Eugenio Sismonda e De Filippi,

i quali sono incaricati di riferire sovr'esso in una prossima tornata.

Una memoria è pure presentata all'Accademia avente per titolo: Etude Géologique de l'Isthme de Suez, del Sig.r Oissot. Erasi già nominata per esaminare questo lavoro una Commissione composta dei Signori Accademici Commend.r Angelo Sismonda ed Eugenio Sismonda, e Commend.re De Filippi, se non che essendosi osservato dai Commissarii che la memoria in discorso versa piuttosto sopra argomento tecnico di costruzioni che sulla Geologia, il Presidente crede opportuno di aggiungere ai precedenti Commissarii un quarto nella persona del Commend.re Richelmy, con preghiera di riferire in una prossima tornata.

L'ordine del giorno porta ora la relazione intorno ad un opera Manoscritta e postuma dell'Ingegnere S. Borgnis, già Socio Nazionale non Residente della R.a Accademia delle Scienze ed avente per titolo: Traité de la construction des ponts. L'Accademia rammenta esserle stato questo manoscritto inviato dalla Signora Vedova Bassi, figlia dell'Ingegnere S. Borgnis dimorante a Villa Dosso presso Monza, come lavoro che da lei si reputava meritevole di considerazione e tale che potesse essere acquistato dall'Accademia il qual disegno della mittente veniva dichiarato inammissibile dall'Accademia stessa a cui parea cosa più conveniente e probabile che esaminatosi lo stesso lavoro da una Commissione si stendesse da questa una relazione la quale se favorevole e tale da mettere in evidenza meriti reali nello scritto esaminato, potesse servire di raccomandazione al medesimo presso il Ministero dei Lavori pubblici

a cui forse tornerebbe opportuno il procacciarselo come complemento delle opere del S. Borgnis, corrispondendo una somma in compenso alla figlia, che su questo eventuale provento faceva assegnamento a sollievo delle sue domestiche strettezze. L'opera inviata all'Accademia veniva in data del 5 febbraio consegnata ad una Commissione composta dei Signori Commend.re Mosca, Conte Menabrea e Commend.re Richelmy. Quest'ultimo, a nome dei suoi Colleghi viene ora a riferire intorno al lavoro in discorso, valendosi specialmente in questo ufficio di una nota redatta dal Commend.re Mosca. Le conclusioni della relazione si possono formolare come segue: L'esame del manoscritto prova all'evidenza che nella mente dell'autore esso dovea essere un complemento dell'opera da lui pubblicata nel 1823 sotto il titolo di Traité élémentaire de construction appliquée à l'architecture civile; nel quale l'autore omise quanto si riferisce ai ponti, probabilmente coll'intendimento di farne argomento di una pubblicazione a parte. Il manoscritto di cui ora si tratta sembra essere stato composto tra il 1820 ed il 1830; ciò spiega come esso non sia all'altezza della scienza la quale da quell'epoca in poi ha di molto progredito. Oltracciò pare che il manoscritto stesso non sia stato interamente compito, e le tavole che lo accompagnano sono incomplete ed in parte anche avariate. Ciò nullameno, tenendo conto della vita operosa dell'autore, che intento a coltivare l'arte sua tralasciò il proprio interesse privato, onde in parte deriva la infelice condizione della sua famiglia

e ritenendo che il manoscritto in questione può utilmente consultarsi dagli Ingegneri Civili, la Commissione pensa che si possa dalla Accademia consigliare l'acquisto dell'opera del Borgnis al Ministero dei Lavori pubblici a quelle eque ed anche larghe condizioni che si potranno dallo stesso Ministero ravvisare opportune a sollievo della Vedova Bassi ricorrente ed anche ad onore del defunto Ingegnere Borgnis, come complemento delle opere molte e pregevoli da lui pubblicate. Queste conclusioni sono accolte all'unanimità dall'Accademia, la quale affida al Segretario Aggiunto l'incarico di scrivere in conformità colle medesime al Ministero dei Lavori pubblici.

Il Cav. Govi, condeputato col Generale Cavalli, fa relazione verbale intorno ad una memoria manoscritta inviata all'Accademia nel mese di Marzo 1865 dal Sig.r Romualdo Filippi, Luogotenente in ritiro, intitolata: Avantreno pirotecnico &c.

L'idea dell'Autore consiste nel munire un convoglio od un veicolo qualunque da porsi in movimento sopra una via, di un avantreno, conformato a modo di cilindro mobile intorno al suo asse, e da porsi in rotazione col mezzo della forza che si esplica dalla polvere da sparo che si faccia ardere entro cilindri avvolti a modo di spirale intorno all'avantreno stesso, imitandosi così ciò che avviene nelle ruote giranti dei fuochi artifiziati, nei quali la rotazione è determinata dalla reazione che è conseguenza della violenta uscita dei gaz generati dalle composizioni piriche. Il relatore rammenta non essere nuova la idea di questa applicazione della forza esplosiva della

polvere; ma essere vero altresì che la forza che in tal modo si produce non si impiega ad effetto utile che per una minima sua frazione; che perciò nella memoria del Defilippi non si può ravvisare argomento di serio esame scientifico. Le conclusioni sono accolte dalla Classe.

Da ultimo il Segretario Aggiunto riferisce aver egli proceduto a chimica analisi della lega metallica onde si compongono gli specchi magici dei Cinesi, intorno ai quali leggeva una sua memoria il socio Cav. Govi. Il metallo che gli fu consegnato non ha la composizione del bronzo: vi predomina il rame, in lega collo zinco accompagnati questi due metalli da Antimonio, Arsenico, Piombo, e tracce di ferro e di Bismuto. Atteso lo zinco unito col rame, una tal lega dovrebbe essere considerata come un ottone: ma le sue proprietà sono grandemente modificate dalla presenza dell'arsenico, il quale dà ai composti metallici bianchezza e durezza ed insieme fragilità. Il Segretario Aggiunto si riserva di comunicare più minuti particolari su questo argomento quando avrà potuto compiere l'analisi quantitativa della lega in discorso.

Il Presidente scioglie l'adunanza al 1 ora pomeridiana: fissando la prossima tornata alla seconda successiva domenica, 9 del prossimo Aprile.

Sottoscritti { Federigo Sclopis, Presidente
A. Sobrero, Segrio Aggto

Domenica 9. Aprile 1865 alle ore 11 antimeridiane trovasi radunata la Classe di Scienze Fisiche e Matematiche della Reale Accademia delle Scienze di Torino.

Sono presenti:

il Conte Federigo Sclopis Presidente,
il Commend.re Moris, Vice-Presidente,
il Commend.re A. Sismonda Direttore della Classe,
il Commend.re Sobrero, Segretario Aggiunto

ed i socii:

Commendatore Cantù,
Conte Menabrea,
Cavaliere Cavalli,
Cavaliere Berruti,
Commendatore Richelmy,
Cavaliere Delponte,
Commendatore Matteucci,
Cavaliere Genocchi,
Cavaliere Govi

Il Segretario Aggiunto legge l'atto verbale dell'adunanza precedente il quale viene approvato.

Si presentano parecchi libri ed opuscoli mandati in dono all'Accademia.

Nella corrispondenza notasi una lettera del Prefetto di Firenze diretta al Presidente in data del 2 Aprile colla quale si fa invito all'Accademia delle Scienze di Torino, di prendere parte in forma solenne alla Festa di Dante che stà per celebrarsi in quella città. Il Presidente ravvisando difficile l'esecuzione del disegnato intervento dell'Accademia, si incarica di fare gli incumbenti opportuni, perchè questo Corpo scientifico abbia in Firenze qualche persona che alla succennata solennità degnamente la rappresenti.

Dopo queste comunicazioni il socio Commend.e Matteucci informa verbalmente la Classe della prossima istituzione di un servizio Meteorologico in Italia, del quale esso ha assunto l'incarico quanto al primo impianto ed ordinamento; ed accenna ad alcune pratiche pendenti nelle quali egli prese parte e condusse all'attuazione del concetto dell'accennato servizio, diretto alla conoscenza delle probabilità del tempo, ossia alla previsione delle mutazioni atmosferiche in Italia, in seguito alla conoscenza delle mutazioni meteorologiche le quali avvengono in altre regioni, ed alle leggi che la osservazione dimostra seguire la natura nella diffusione delle medesime mutazioni sulla superficie della terra. L'Autore rende conto di alcune osservazioni già istituite, e coordinate con quelle che a noi si trasmisero dall'Osservatorio di Parigi: e mette in evidenza l'utilità che da queste osservazioni già derivò, essendosi già potuto, per cagion d'esempio dedurre che l'Italia deve in modo speciale temere la diffusione ai suoi lidi, di quelle burrasche le quali aggrediscono l'Europa dalla parte occidentale dell'Irlanda; mentre invece ha meno da temere da quelle che si sollevano nella baja di Biscaglia e nella Spagna. L'Autore da ultimo descrive l'andamento di una Burrasca che nel Gennaio scorso partendo dall'Irlanda si diffuse attraversando l'Europa fino a Roma in quattro giorni e fino a Costantinopoli in sei giorni: dalla quale narrazione emerge evidentemente l'ostacolo che si oppone al diffondersi di tali perturbazioni dell'atmosfera, dalla catena delle alpi.

L'Accademia accogliendo con favore la

comunicazione del socio Matteucci delibera che se ne inserisca un sunto redatto dall'autore nei bollettini Accademici.

Il socio Commendre Richelmy, condeputato cogli Accademici Angelo Sismonda, Eugenio Sismonda e De Filippi riferisce intorno ad una memoria manoscritta che in una delle precedenti tornate veniva presentata all'Accademia a nome dell'Autore Sig. Eugenio Tissot, Ingegnere, Savojardo, ed Allievo dell'Università di Torino. La memoria versa intorno a studi fatti dall'Autore sui lavori che si eseguirono nell'Istmo di Suez, e sulla natura del suolo che fu attraversato dal taglio di comunicazione tra il Mare rosso ed il Mediterraneo, essa è illustrata da una carta rappresentante la sezione dei terreni pei quali si praticò lo scavo, e da una carta Topografica delle regioni adiacenti. La relazione del socio Richelmy colla quale si propone la lettura della Memoria in una delle tornate venture, è accolta alla unanimità dalla Classe.

Da ultimo il Prof. Luvini, è ammesso dalla Classe a leggere una sua memoria avente per titolo: Di una bilancia che può servire alla misura delle masse del Sole e della Luna, ed alla predizione delle eccezioni vulcaniche. La lettura di questa memoria dà origine ad alcune osservazioni dei socii Matteucci e Govi, alle quali risponde l'Autore con alcuni schiarimenti.

Terminata questa lettura la Classe delibera che il lavoro del Prof. Luvini venga trasmesso ad una Commissione composta dei socii Matteucci, Menabrea e Govi i quali sono pregati dal Presidente di

riferire intorno al suo merito scientifico, in una delle prossime tornate.

La adunanza si scioglie ad 1 ora pomeridiana.

Sottoscritti { Federigo Sclopis, Presidente
A. Sobrero, Segretario agg.to

Domenica 23 Aprile 1865

alle ore 11 antimeridiane si trova raccolta la Classe di Scienze Fisiche e Matematiche in adunanza ordinaria.

Sono presenti i Signori:

Conte Federigo Sclopis, Presidente,
Commend.r Sismonda Angelo, Direttore della Classe,
Commend.r Sobrero, Segretario Aggiunto,

ed i Socii:

Conte Menabrea
Commendatore Mosca
Cavaliere Berruti
Commendatore Richelmy
Cavaliere Delponte
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi

Il Segretario Aggiunto legge l'atto verbale della precedente tornata il quale viene approvato.

Si presentano quindi alcuni libri ed opuscoli stati mandati in dono all'Accademia.

Il Segretario Aggiunto comunica quindi alla Classe una lettera del Ministro dei Lavori pubblici, in data del 17 Aprile corrente, colla quale aderendo compiutamente alle proposte ed alle osservazioni fatte dalla Classe nella lettera

a lui inviata il 3 detto mese in riguardo al Mano=
scritto del Borgnis offerto dalla Signora Vedova
Bassi di Monza, propone di fare acquisto del
manoscritto suddetto, colla corrispondenza alla
Sigª Bassi per una volta tanto di £. 300. –
Il Segretario Aggiunto soggiunge che avendo
comunicato questa lettera al Sigr Presidente,
questi gli affidò incarico di trasmettere alla
Sigª Vedova Bassi una copia autentica della
lettera Ministeriale, con invito alla medesima
perchè si esprima intorno a quanto ella intenda
di fare in ordine alla proposta in essa lettera
formolata.

Il Segretario Aggiunto presenta alla Classe
una memoria manoscritta proveniente da
Filadelfia ed inviata dall'Autore Signor Marco
Mihalinez. Questo lavoro versa sopra il Sole
e le sue relazioni cogli altri corpi Celesti.

La Classe accoglie questa presentazione; se
non che osservando che il lavoro in discorso è
scritto in lingua tedesca, lingua non ammessa
presso alla Accademia di Torino, essa incarica
il Segretario Aggiunto di ringraziare l'Autore
del dono gentile, e notificarli ad un tempo il
rammarico che essa prova nel non potere portar
giudizio sul suo lavoro, significandogli la ragione
di quella riserva.

Il Commendr Richelmy incomincia la lettura
della memoria del Sigr Cissot intorno alla
natura dei terreni che costituiscono l'Istmo di
Suez ed ai lavori che si eseguiscono per aprire
un varco di comunicazione per esso tra il
Mediterraneo ed il Mare rosso. Questa lettura
verrà compiuta in una prossima tornata.

Dopo ciò il Cav. Govi legge una sua me=
moria sopra una questione d'ottica, cioè sopra

la miglior disposizione che si convenga dare ai microscopi composti dal lato della loro apertura. Egli dimostra nella sua memoria, come alla nitidezza delle immagini degli oggetti osservati debba necessariamente conferire una grande apertura del Microscopio, essendo essa cagione che proporzionatamente grande riesca il numero dei raggi luminosi che raccolti nella retina per mezzo dello strumento vengano a formare l'immagine. Onde egli conchiude che quando si correggano le aberrazioni, sarà tanto migliore un microscopio, quanto più ampia sarà l'apertura e più largo il cono di raggi da esso abbracciato.

La Classe accoglie questo lavoro con voto favorevole per la sua inserzione nei volumi Accademici, ed incarica l'Autore di redigerne un estratto da inserirsi nel bollettino della tornata.

Questo lavoro è in risposta a difficoltà mosse contro le attuali aperture dei microscopii.

Il Presidente comunica alla Classe una lettera del Ministero della Istruzione pubblica in data 7 Aprile 1865, colla quale gli si fa noto che S. M. con R. Decreto ha stabilito che si retribuisca al Sig.r Bertini, socio della Reale Accademia, (Classe di Scienze storiche e filologiche) la pensione resa vacante pel decesso del Commend.r Botto.

La seduta si scioglie ad 1 ora pomeridiana.

Sottoscritti { Federico Sclopis, Presidente
A. Sobrero, Segretario agg.to

Domenica 7 Maggio 1865 alle

ore 11 del mattino trovasi riunita la Classe di Scienze fisiche e matematiche della R. Accademia

delle Scienze di Torino.

Sono presenti:

il Conte Federigo Sclopis, Presidente,
il Commend.re Angelo Sismonda, Direttore,
il Commend.re Eugenio Sismonda, Segretario,
il Commend.re A. Sobrero, Segretario aggiunto,

ed i Socii:

Conte Menabrea,
Cavaliere A. Berruti,
Commendatore Richelmy,
Commendatore De Filippi,
Cavaliere Delponte,
Commendatore Piria,
Cavaliere Genocchi,
Cavaliere Govi.

Il Segretario Aggiunto legge il processo verbale della tornata precedente il quale riesce approvato.

Si presentano alcuni libri ed opuscoli, ed alcuni periodici mandati in dono all'Accademia.

Nella corrispondenza notasi una lettera della Signora Maria Borgnis vedova Bassi, in data del 23 Aprile 1865, colla quale la scrivente ringrazia l'Accademia dei buoni ufficii che per essa si fecero presso il Ministero dei Lavori pubblici, e dichiara starsi contenta dell'offerta fattale dal suddetto Ministero della somma di £. 300 come corrispettivo prezzo del Manoscritto del defunto suo genitore Ingegnere Borgnis, invitando l'Accademia a fare trasmissione del citato manoscritto al Ministero medesimo quando ne venga richiesta.

Una seconda lettera viene letta all'Accademia dal Presidente; essa è in data del 9 aprile 1865, e proviene dal Ministro delle Finanze

il quale vi espone, che avendo il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio fatto coniare parecchie medaglie per completare la storia metallica della Casa di Savoia, ed avendo il Ministero delle Finanze concorso a questa impresa, ed acquistata una serie delle medaglie di già coniate (58 sopra 91 delle quali l'intera serie si deve comporre) ne fa dono all'Accademia pensando che essa debba riuscire gradita a questo Corpo scientifico, di cui una Classe si occupa in modo speciale di argomenti storici, ed in particolare di storia patria.

Il Presidente notifica inoltre che prima ancora di fare la presentazione di questa collezione all'Accademia, egli si rese interprete dei sentimenti della medesima ringraziando il Ministro delle Finanze del prezioso dono, e ciò con lettera del 10 Aprile 1865.

Il Commend.re Richelmy continua ora la lettura della memoria del Sig.r Poissot intorno ai lavori che si eseguirono pel taglio dell'Istmo di Suez, ed intorno alla natura dei terreni pei quali si praticò il varco di comunicazione tra il Mediterraneo ed il Mare rosso.

Terminata questa lettura la Classe passa a votazione per la quale la memoria del Sig.r Poissot riesce approvata per la stampa nei Volumi accademici. La Classe osserva essere importante che questo lavoro riesca di pubblica ragione in un tempo breve quanto è possibile, siccome quello che si aggira intorno ad un argomento di attualità. Essa perciò delibera che si curi immediatamente la sua composizione nel formato delle memorie accademiche, e se ne facciano trarre parecchi esemplari da distribuirsi a quelle persone ed autorità alle quali

questo scritto può riuscire di maggior interesse; e che si scriva all'Autore Signor Cifsot, perchè faccia noto alla Segreteria dell'Accademia se desideri esemplari a parte del suo lavoro, oltre a quelli che l'Accademia è solita di trasmettere agli Autori delle memorie approvate; avvertendo che le copie desiderate in più, debbano essere a carico dell'Autore.

Da ultimo il Commend.re De Filippi legge all'Accademia in via di comunicazione una nota del Sig.r Tommaso Salvadori, col titolo: Descrizione di una nuova specie di Avoltojo. In questa nota l'Autore illustra tre individui del Genere Avoltojo (Gyps) che furono raccolti in Africa dal Sig.r Marchese Antinori, e che stanno ora nella collezione ornitologica del Museo Torinese. La Classe udita questa lettura, ne approva l'inserzione per intero nel resoconto accademico della tornata.

Così l'ordine del giorno trovasi esaurito, ed il Presidente scioglie l'adunanza poco prima di 1 ora pomeridiana

Sottoscritti { Federigo Sclopis, Presidente
A. Sobrero, Segretario Aggiunto

Domenica 21. Maggio 1865,

alle ore 11 antimeridiane trovasi radunata la Classe di Scienze Fisiche e Matematiche dell'Accademia Reale delle Scienze di Torino.

Sono presenti:

il Sig.r Conte Sclopis Presidente
il Commend.re Angelo Sismonda Direttore
il Commend.re Eugenio Sismonda Segretario
il Commend.re Sobrero, Segretario aggiunto

e i soci:

Conte Menabrea
Commendatore Mosca
Cav. Generale Cavalli
Commendatore Richelmy
Commendatore De Filippi
Cavaliere Delponte
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi

Si procede dal Segretario Aggiunto alla lettura del processo verbale della precedente tornata, il quale viene approvato.

Si presentano alcuni libri ed opuscoli mandati in dono all' Accademia dai loro rispettivi autori.

Poscia il Presidente a nome della Signora Baronessa Vedova Plana, e della Signora Sofia sua figlia, offre ai socii Accademici parecchi esemplari a stampa della iscrizione che dettata con rara maestria dal Prof. Ferrucci sarà apposta al monumento in cui venne di recente trasportato il corpo dell' Illustre Astronomo Torinese Barone Plana Giovanni.

Nella corrispondenza notasi una lettera del Sig.r Cesare de Moratiis di Napoli il quale invia all' Accademia un suo lavoro che si aggira intorno al Suono ed ai Toni musicali ed in cui egli tenta una nuova teoria della musica. La lettera in data del 4. Maggio è diretta al Presidente dell' Accademia e con essa l' Autore sollecita un esame della sua opera, ed un voto della Classe al cui apprezzamento egli la sottopone. La Classe considerando che il lavoro in discorso è già pubblicato per mezzo della stampa delibera che a norma degli Statuti accademici non si acceda all' invito del Sig.r De Moratiis a cui si spedirà una lettera di ringraziamento.

Ne

Un'altra lettera vien pure letta dal Segretario Aggiunto: essa proviene dal Sig.r Ercole Clerici di Milano, il quale vorrebbe interpellare l'Accademia per conoscerne il parere intorno ad una sua pretesa scoperta ed averne un giudizio, che non gli tolga il diritto alla privativa cui egli intende di chiedere, ed anzi gli serva di norma per giudicare se gli convenga o no, l'assicurarsi la proprietà della scoperta col pagamento del diritto di privativa. La Classe riflettendo che l'attuale legge in vigore per la concessione delle privative ha esclusa la condizione di un parere preventivo per parte dell'Accademia delle Scienze, giudica inopportuno l'assumersi ora in via tutta officiosa un incarico, da cui essa fu per legge esonerata; che inoltre questo parere che il Sig.r Ercole Clerici bramerebbe dall'Accademia, dovrebbe secondo le consuetudini accademiche farsi di pubblica ragione, il che si opporrebbe allo scopo cui si propone il postulante; e che infine un avviso officioso e confidenziale emesso ad istanza di un privato, sarebbe non solo cosa nuova, ma un precedente che potrebbe ad ogni momento essere invocato dagli aspiranti a privilegii; il che porterebbe l'Accademia in un campo di discussioni che non è quello in cui essa per propria istituzione debba esercitarsi. La Classe pertanto conchiude che la domanda del Sig.r Ercole Clerici non possa essere favorevolmente accolta, e che tale deliberazione venga al medesimo notificata dal Segretario Aggiunto.

Dopo queste comunicazioni, il Socio Conte Menabrea prende la parola per leggere una sua Memoria, sopra un

nuovo principio per determinare le tensioni in un sistema elastico.

Di questo suo lavoro egli trattiene dapprima verbalmente la Classe affine di far comprendere l'importanza dell'argomento e la frequenza dei casi nei quali il suo modo di determinazione giunge a risultamenti ai quali era impossibile pervenire coi metodi dapprima conosciuti; quindi egli imprende e compie la lettura del suo scritto. Uscito l'autore dalla sala la Classe procede a votazione per la quale si approva la pubblicazione del lavoro intero negli atti accademici, e di un sunto del medesimo nel bollettino della tornata presente.

L'ordine del giorno porta la lettura della relazione intorno alla memoria del Sig.r Issel, intitolata Catalogo dei Molluschi raccolti dalla missione Italiana in Persia. Il Commendatore De Filippi condeputato col Commend.re Eugenio Sismonda, ed incaricato dell'ufficio di Relatore dopo avere esposto brevemente lo scopo del lavoro del Sig.r Issel, conchiude dicendo che il lavoro stesso e pel modo col quale è condotto, e per la novità ed importanza dell'argomento su cui versa, e per le circostanze stesse alle quali si connette merita di essere letto alla Classe, perchè poscia si voti per la sua inserzione nei volumi accademici. La Classe approva all'unanimità queste conclusioni.

Il Prof. Govi riferisce sopra la memoria che in una delle precedenti adunanze venne letta dal Prof. Luvini, ed avente per titolo: Di una bilancia che può servire alla misura delle masse del Sole e della Luna, ed alla predizione delle eruzioni vulcaniche. I Commissarii deputati a riferire intorno a questa memoria, non muovono dubbio intorno al principio su cui si fondano

gli strumenti che possono servire a risolvere il problema cui ebbe in mente di sciogliere il Prof. Luvini; poter si cioè misurare la forza di gravità alla superficie della terra, osservando le variazioni di volume che si mostrano in una massa gassosa, a temperatura invariabile, e compressa da una colonna liquida la cui forza premente varii solo col variare della gravità. Perciò la Commissione non muove dubbio intorno al principio che servì di guida il Luvini nell'immaginare gli strumenti che egli propone per risolvere l'arduo problema: essi tuttora dubitano assai della attuabilità del progetto, e ciò a motivo delle molteplici cagioni perturbatrici, non tutte eliminabili, le quali debbano concorrere a produrre variazione di volume nella massa gassosa, che si osserva come indice della gravità. La Commissione pertanto crede si debba ringraziare il Prof. Luvini della comunicazione fatta all'Accademia delle sue idee intorno al metodo che si può seguire per misurare le variazioni della gravità; e che del suo lavoro si faccia sommaria menzione nel bollettino accademico invitando l'Autore a meglio e più estesamente discutere le condizioni nelle quali si trova il problema, per vedere se giovi proseguire l'intento, ed insistere in sulla via che egli si propose di battere per risolverlo. Queste conclusioni sono accettate all'unanimità dalla Classe.

Da ultimo il Prof. Govi legge la relazione intorno ai risultamenti ottenuti dall'esame microscopico della polvere, che raccolta sul ponte della Pirocorvetta Etna in rada di Tunisi nella notte dal 15 al 16 Marzo, e considerata come proveniente da Eruzione dell'Etna era stata trasmessa al socio commend. Matteucci, e da

questi all'Accademia in seduta del 26 Marzo 1865. Il Commend.re Matteucci ebbe già a riferire intorno ai pochi saggi analitici ai quali si era assoggettata la polvere in questione e dai quali risultava l'indole inorganica della medesima: ora si aggiungono le osservazioni microscopiche eseguite dai Socii Commendatore Angelo Sismonda, Cav. Delponte e Cav. Govi, dalle quali emerge chiaramente che essa polvere non ha forma veruna che indichi benchè rimotamente aver essa appartenuto ad esseri organizzati; con che riesce risolta la principale questione che erasi sollevata in seno all'Accademia quando essa polvere fu presentata dal Comm. Matteucci, e riesce chiaro non potersi confondere questa polvere con quelle, che studiate da Ehremberg, si mostrarono costituite da un ammasso di spoglie di organismi microscopici. L'Accademia ringrazia il Cav. Govi e la Commissione degli schiarimenti che le furono comunicati, e propone che un estratto della relazione venga inserta nel bollettino della tornata Accademica.

La seduta è sciolta ad un'ora pomeridiana.

Sottoscritti { Federigo Sclopis Presidente
A. Sobrero, Segr.io Agg.to

Domenica 18 Giugno 1865 alle ore 11 antimeridiane trovasi radunata in seduta ordinaria la Classe di Scienze fisiche e matematiche della Reale Accademia delle Scienze di Torino.

Sono presenti

il Sig.r Conte Sclopis Presidente
il Commend.re Moris V.-Presidente

il Commend.re Angelo Sismonda
Direttore della classe
il Commend.re A. Sobrero, Segretario Aggiunto

ed i socii:

Commendatore Mosca
Cavaliere Generale Cavalli
Cavaliere S. Berruti
Commendatore Richelmy
Commendatore De Filippi
Cavaliere Delponte
Commendatore Piria
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi
Cavaliere Moleschott

Aperta la seduta il Segretario Aggiunto legge l'atto verbale della precedente tornata il quale viene approvato.

Si presentano quindi numerosi libri ed opuscoli mandati in dono all'Accademia dai loro rispettivi autori.

Nella corrispondenza notasi una lettera del Sig.r Carlo Ramstedt, datata da Elsingfors in Finlandia il 20. Marzo 1867. Con questa missiva che è una circolare pubblicata per mezzo della Autografia, l'autore trasmette all'Accademia il disegno di uno Sismometro, ossia strumento destinato a porre in evidenza i minimi movimenti di oscillazione che hanno luogo nella terra assai più frequentemente, dice l'autore, che non si pensi comunemente. — Dal tessuto della lettera, e del modo col quale per essa si porta a conoscenza lo strumento del Sig.r Ramstedt la classe deduce non essere il caso di riferire intorno ai maggiori pregi che esso possa vantare relativamente ai suoi analogi. — D'altronde osserva il

Prof. Govi per dilucidare questa questione gioverebbe anzitutto o procurarsi lo strumento presso l'Autore che lo propone come tale che debba far parte del corredo di tutti gli Osservatorii Meteorologici, o farne costruire uno secondo il disegno mandato dall'Autore stesso. Onde per conclusione la Classe delibera che si ringrazii l'Autore della sua comunicazione e che questa si porti a conoscenza del Sig.r Direttore dell'Osservatorio Meteorologico di Torino, perchè veda se per caso non convenisse fare acquisto dello strumento o farlo costrurre secondo la data descrizione per collocarlo nel detto Osservatorio. La Classe inoltre opina sia opportuno che di questo strumento e della lettera del Sig.r Plamstedt si faccia cenno nel bollettino della tornata.

Il Prof. Commend.e De Filippi prende la parola per rammentare l'uso che è in vigore presso l'Accademia, di procedere prima dello spirare dell'anno accademico a votazione per le nomine ai posti vacanti di socii di varie categorie. Accenna in particolar modo il preopinante alla attuale vacanza di due posti di socii ordinarii e propone che si cerchi di provvedervi. Questa proposta viene accolta dall'Accademia: frattanto il Presidente annunzia essere sua intenzione di convocare l'Accademia intera a Classi riunite, allo scopo di prendere una deliberazione riguardo alla pubblicazione del bollettino Accademico, ed opina che terminata la divisata seduta, possa la Classe di Scienze fisiche e matematiche costituitasi da se procedere alle nomine che si crederanno opportune. Questo divisamento è approvato unanimemente dalla Classe, e la riunione si fissa pel giorno 2 luglio p.v.

(*) Il Commend. De Filippi chiede la parola per dare comunicazione di due lettere a lui dirette dal Signor Ramorino Dottore Giovanni Assistente al R. Museo di Genova; in queste si dà conto di esplorazioni che lo scrivente ha intraprese sul littorale della Liguria, affine di rintracciare le grotte ossifere delle quali alcune già si rinvennero, ma scarse in proporzione di quanto pajono esse dover essere frequenti, per quello che ne accennano i vaghi indizii che finora se ne ebbero.

L'interesse che ora pongono i naturalisti nello studio di queste grotte, è ben noto a tutti, perciocchè le ossa di animali che vi si rinvengono, con indizii di arte umana, ed i residui di carbone, di vasi figulini e simili che si trovano insieme colle ossa lavorate dalla mano dell'uomo, sono altrettanti fatti pei quali si cerca di togliere un lembo del velo assai denso che copre la storia dei primordii dell'umana generazione.

La lettura delle due lettere del Dottore Ramorino induce la Classe a pregare il Sig.r Commend.e De Filippi perchè rediga delle medesime un breve scritto da pubblicarsi nel bollettino della tornata. Alla quale proposta annuendo il Commend.e De Filippi, aggiunge che opportuno sarebbe oltre modo che un qualche sussidio fosse accordato al Dottore Ramorino, perchè con maggiore e più felice risultamento che non colle sole sue forze potesse proseguire le iniziate e già ben avviate sue ricerche; il che potrebbe a parer suo farsi per opera del Ministero della pubblica istruzione, non tuttavia senza il concorso del Ministero dei lavori pubblici, il quale, per quella ingerenza che ha sopra l'andamento delle opere di pubblica

utilità, potrebbe appoggiare il Sig. Ramorino presso le Società per le quali si eseguiscono vie ferrate ed altre opere di pubblica utilità. La Classe riconosce l'opportunità di queste osservazioni del Commend.re De Filippi, e dà a questo l'incarico di redigere una memoria in conformità colle medesime la quale verrà poi trasmessa al Ministero della pubblica istruzione.

Dopo questa comunicazione lo stesso Commend.e De Filippi legge la memoria del Sig.r Issel intitolata: Catalogo dei Molluschi raccolti dalla missione italiana in Persia, lavoro questo che già era stato in una precedente tornata favorevolmente giudicato da una Commissione esaminatrice e da questa proposta per la lettura. La relazione pone in evidenza i pregi scientifici della memoria di cui è questione, e conchiude col proporre che questa si inserisca per intero nel corpo dei volumi accademici. Queste conclusioni sono accolte favorevolmente e per voto unanime dalla Classe.

La seduta si scioglie ad ore 1 1/2

Sottoscritti { Federigo Sclopis, Presidente
A. Sobrero, Segretario Aggiunto

Domenica, 2 Luglio 1865 alle ore 12

dopo adunanza dell'intera Accademia a Classi riunite, si costituisce in seduta ordinaria e per chiudere l'anno Accademico la Classe di Scienze fisiche e matematiche

Sono presenti

il Conte Federigo Sclopis, Presidente
il Commend.re Moris, V.-Presidente
il Commend.r A. Sismonda, Direttore della Classe

il Commend.re A. Sobrero, Segretario Aggiunto

ed i Socii

Commendatore Cantù
Cavaliere Generale Cavalli
Cavaliere S. Berruti
Commendatore Richelmy
Commendatore De Filippi
Commendatore Sella
Cavaliere Delponte
Commendatore Piria
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi
Cavaliere Moleschott

Aperta la seduta il Segretario Agg.to legge il processo verbale della precedente adunanza il quale viene approvato.

Lo stesso Segretario Aggiunto dà quindi lettura di una lettera del Sig.r H. de Bonvouloir Archivista aggiunto della Società Entomologica di Parigi, in data del 30 Giugno 1865.

Lo scrivente, a nome della Società a cui appartiene sollecita un seguito e regolare scambio di produzioni, tra la medesima Società, e l'Accademia delle Scienze di Torino. Il Presidente e l'Accademia emettono un voto favorevole perchè si acceda all'istanza per lo scambio desiderato, e incarica il Segretario Aggiunto di procurare che ciò si faccia prontamente.

Il Presidente legge due lettere a lui dirette dal Ministero dei lavori pubblici in data l'una del 24 Giugno 1865, l'altra del 30 dello stesso mese, colle quali si compiono le trattative colla Signora Bassi, figlia del Sig. Ingegnere Borgnis. Di queste lettere essendosi data comunicazione alla predetta Signora, l'Accademia rimetterà al Ministero suindicato l'opera del Borgnis che era stata lasciata in deposito.

Lo stesso Sig. Presidente legge una lettera del Ministero della pubblica istruzione, colla quale gli si annunzia essere stata accolta con favore la proposta da lui fatta, in seguito ad istanza del Prof. Commend.e De Filippi, di un sussidio di £ 300 a favore del Prof. Ramorino perchè con esse più facilmente egli possa seguitare le sue ricerche già da lui bene iniziate e delle quali il Prof. De Filippi ebbe già a trattenere l'Accademia nell'ultima tornata. L'Accademia riceve con particolare soddisfazione questo annunzio, tanto più che il sussidio summenzionato è vincolato alla condizione che gli oggetti raccolti dal Signor Ramorino siano quindi consegnati al Museo di storia naturale di questa città. Il Presidente incarica il Commend.e De Filippi di partecipare al Prof. Ramorino la Ministeriale determinazione.

L'ordine del giorno porta ora le nomine ai posti vacanti delle categorie dei Soci nazionali, tanto non residenti che residenti nella Classe di Scienze fisiche e Matematiche.

A questo punto, prima di invitare la Classe a devenire alle suddivisate nomine il Presidente annunzia con parole di compianto e di sentito dolore la recente perdita fatta dall'Accademia, del Socio nazionale non residente Marchese Lorenzo Pareto, uomo che altamente illustrò la scienza Geologica coi suoi scritti, e che univa al molto sapere, un ardente affetto per la patria. La Classe tutta si associa al Presidente nel deplorare questo luttuoso avvenimento.

Dopo ciò il Segretario Aggiunto rammenta come nella tornata del 4 Dicembre 1864 la Classe devenisse a nomine di Socii nazionali non residenti, e come in seguito a regolare votazione, prima per schede poi per voti secreti essa avesse proclamati come eletti

il Professore Betti
ed il Professore Secchi.

Se non che queste nomine non poterono avere definitiva sanzione, perciocchè si era creduto dovere provvedere a due posti vacanti, mentre uno d'essi era ancora occupato dal Dottore Cerise di cui non erasi accertato la nazionalità, ed erasi creduto passato nel novero dei socii stranieri in seguito all'annessione della Savoia alla Francia.

Ora però la morte deplorata del Senatore Lorenzo Pareto rendendo vacante un posto di Socio nazionale non residente, si giudica dall'Accademia opportuno colmare le due lacune di questa categoria di socii; onde senza procedere a nuova votazione la Classe unanime delibera di convalidare le nomine già fatte nella succitata tornata del 4 Dicembre.

Sono perciò proclamati socii nazionali non residenti i Signori:

Betti Enrico, Prof. di Geometria Superiore in Pisa; e

Scacchi Arcangelo, Senatore del Regno e Prof. di Mineralogia in Napoli.

L'Accademia è quindi invitata a pronunciarsi sul numero di posti ai quali intende di provvedere nella categoria dei socii nazionali residenti, se cioè intenda devenire a due nomine, o lasciare un posto vacante come per lungo tempo usossi in simili occorrenze. Dopo alcune osservazioni fatte in riguardo, la Classe delibera si voti per i due posti vacanti. Perciò i socii presenti in numero di quindici sono invitati dal Presidente a scrivere due nomi su di una scheda.

Raccolte le schede, e verificatosi il loro numero pari a quello dei socii presenti (15) si procede allo spoglio dei voti, i quali risultano ripartiti come segue:

Avv.° Bartolomeo Gastaldi, Prof. alla
Scuola del Valentino . . . . . voti 14.
Colonnello Conte Di S. Robert. . . . . . " 9.
Generale Barone Sobrero . . . . " 4.
Professore Dorna . . . . " 1.
Cav. D.re Faa di S. Bruno . . . . . . " 1.
Professore Felice Chiò . . . . " 1.

Questa votazione ha per risultamento che l'Avvocato B. Bartolomeo Gastaldi riesce già nominato ed eletto per semplice squittinio e perciò egli viene tosto proclamato Socio nazionale residente.

Si procede quindi a votazione secreta pel Conte di S. Robert.

Lo spoglio dei voti dà il seguente risultamento. Numero dei votanti 15

Voti favorevoli . . . 10
" contrarii 5
Totale 15

Non avendo il candidato riportati i quattro quinti dei voti si passa a votazione per quel candidato che riunì dopo lui il maggior numero di suffragi, cioè pel Barone Sobrero.

Raccolti i voti, e fattone lo spoglio si trovano

Voti favorevoli 7
" contrarii 8
Totale 15

Non è pertanto eletto questo candidato, e la Classe reputa inutile sottoporre alla medesima prova gli altri nomi che uscirono dall'urna nella prima votazione.

Il Presidente invita ora i Socii a procedere alla nomina di un membro del Consiglio d'Amministrazione che rappresenti la Classe di Scienze fisiche e Matematiche.

La votazione per schede secrete dà i voti

così ripartiti:

Generale Cavalli ...... voti 6
Commendatore Cantù ...... " 3
Commendatore Defilippi ...... " 3
Cavaliere Berruti ...... " 1
Cavaliere Richelmy ...... " 1
Cavaliere Govi ...... " 1
Totale voti 15.

Poichè nissuno dei nomi usciti dall'urna ha riuniti il numero di voti richiesto in tal genere di nomine, cioè la maggioranza assoluta, così si ritorna ad un'altra prova la quale dà il seguente risultamento:

Generale Cavalli ...... voti 10
Commendatore Defilippi ...... " 4
Commendatore Cantù ...... " 1
Totale voti 15.

Per tanto il Presidente dichiara il Generale Cavalli Membro del Consiglio d'Amministrazione.

Mentre la Classe procede alle surriferite elezioni il Commendatore Sella viene a rammentare il fatto, che recentemente si osservò nel perforare il Tunnel del Moncenisio, che cioè dopo un lavoro di parecchi anni per mezzo a roccie nelle quali l'opera dei perforatori riusciva facile assai, si incontrò un banco di quarzite che non potrà che ritardare notevolmente i progressi dell'opera gigantesca di cui è questione. Il che se dal lato pratico è da deplorarsi, è tuttavia un fatto prezioso dal lato della scienza Geologica la quale per organo del Commend.e Angelo Sismonda non solo previde l'incontro di un siffatto ostacolo al progredire, ma ne fissò preventivamente la sede e la probabile estensione: propone pertanto il Commend.e Sella che l'Accademia si rivolga alla Direzione dei lavori del tunnel, chiedendole una circostanziata

descrizione della natura dei terreni che si incontrarono e uno spaccato che rappresenti la direzione e la potenza degli strati che si attraversarono, affinchè questi dati Geologici non vadano perduti, siccome avverrà probabilmente in seguito alle opere che si eseguiranno nel medesimo tunnel.

La proposta del Commend.re Sella ottiene l'assentimento della Classe, ed il Presidente incarica il Direttore della Classe stessa Commend.r Angelo Sismonda di preparare la lettera, la quale si firmerà dal Presidente e per esso si invierà alla direzione del traforo del Moncenisio. Il Presidente inoltre propone e la Classe approva che della risposta che si avrà su questo particolare, si faccia sollecita pubblicazione, mandandone una copia al Giornale Ufficiale del Regno, che si pubblica in Firenze.

Con ciò essendosi esaurito l'ordine del giorno, il Presidente dichiara sciolta questa ultima adunanza colla quale si chiude l'anno accademico 1864 e 65, e prendendo commiato dai Socii presenta li invita a novelli convegni per l'anno accademico novello, 1865 e 66.

La seduta si scioglie ad 1 ora pomeridiana —

Sottoscritti { Federico Sclopis Presidente
A. Sobrero, Segrio Aggiunto

Domenica, 12 Novembre 1865, alle ore 11 antimeridiane, trovasi riunita la Classe di Scienze Fisiche e Matematiche della Reale Accademia delle Scienze di Torino, a tenere la prima adunanza dell'anno Accademico 1865-66.

Sono presenti:

Il Conte Federigo Sclopis, Presidente
Il Commend.r Moris, V.-Presidente
Il Commend. Sobrero, Segretario Aggiunto

ed i socii:

Conte Menabrea
Commendatore Mosca
Cavalieri Berruti
Commendatore Richelmy
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Moleschott

Il Segretario Aggiunto legge il processo verbale della precedente tornata, il quale viene approvato.

Il Segretario Aggiunto introduce quindi nella sala Accademica il Sig.r Avv.o Prof.r Bartolomeo Gastaldi il quale era stato nella precedente adunanza nominato a Socio nazionale residente della Reale Accademia di Torino per la Classe di Scienze Fisiche e Matematiche. Il nuovo Socio prende posto tra gli Accademici; quindi il Sig.r Presidente gli dirige parole di congratulazione, alle quali egli risponde esprimendo la sua riconoscenza verso i suoi colleghi che lo ascrissero al loro numero, e il suo vivo desiderio di concorrere coi suoi lavori al lustro di questo Corpo scientifico.

Il Segretario Aggiunto legge una lettera del Ministro delle Finanze in data del 15 Luglio, colla quale il Presidente è invitato a delegare un membro dell'Accademia per visitare insieme ad un incaricato del Governo alcuni locali che si offrirebbero all'Accademia stessa per trasportarvi la sua sede. Il Presidente soggiunge che dopo aver ricevuta questa missiva egli si fece premura di pregare di assumere questo carico di Commissario dell'Accademia all'accademico Sig.r Carlo Promis. Egli aggiunge ancora che questa pratica non ha peranco avuto esito alcuno; e che in ogni caso nel trattare di un

traslocamento di sede per l'Accademia, si sarebbe sempre tenuto conto dei diritti di possesso che competono a questo Corpo scientifico e che verrebbero con ogni scrupolosa cura tutelati.

Il Presidente prende quindi la parola per annunziare all'Accademia la morte del Prof. Commend.re Raffaele Piria, già socio ordinario di questa Accademia e deceduto in Torino il 18 Luglio ultimo passato. Nel deplorare la perdita immatura di questo illustre Chimico il Presidente esprime il suo desiderio che si richiami in vigore una consuetudine la quale fu già vigente e seguita quantunque con assai spesse eccezioni; che degli Accademici defunti si scriva, se non una compiuta biografia, almeno un cenno necrologico da inserirsi negli Atti dell'Accademia, e per cura di quello tra gli Accademici superstiti che coltiva la scienza medesima che fu dal defunto illustrata. L'Accademia si aggiunge al Presidente nel giudicare opportuno e decoroso il proposto divisamento e propone che si affidi al Socio Sobrero l'incarico del cenno necrologico del Prof. Raffaele Piria.

Leggonsi quindi dal Segretario aggiunto

1.° Una lettera del Ministero dell'istruzione pubblica in data del 21 Luglio p.p. colla quale si trasmette a questa Accademia una copia in tre volumi della relazione del viaggio della nave Austriaca Novara, intorno al globo.

2.° Una lettera del Ministero della pubblica istruzione in data del 24 Luglio colla quale si annunzia la Sovrana approvazione delle nomine del Signore Avv.to Bartolomeo Gastaldi, a Socio residente, e dei Signori Betti e Scacchi a Soci non residenti di questa Accademia.

3.° Una lettera del Sig.r Ing.re Sommeiller la quale risponde alle interrogazioni che furono mosse dalla Presidenza dell'Accademia, intorno alla natura e potenza degli strati e delle rocce che si incontrarono finora nell'eseguire il traforo del Moncenisio. Di questa lettera, si diede già comunicazione autentica al Ministro delle Finanze Commend.re Quintino Sella il quale ringraziò di ciò il Sig.r Presidente dell'Accademia con lettera del 18 Luglio p.p. di cui si dà pure lettura dal Segretario Aggiunto. — La lettera del Cav. Sommeiller contiene particolari interessanti intorno al traforo delle Alpi; essa verrà pubblicata nel prossimo bollettino Accademico; con che si compierà nel miglior modo possibile quanto erasi deliberato su questo particolare nella ultima tornata accademica siccome risulta dal verbale della stessa seduta, che cioè alle notizie che si sarebbero raccolte dalla direzione del traforo si desse immediata pubblicità.

4.° Una lettera del Prof.r Ramorino Giovanni di Genova colla data del 20 Luglio 1865, diretta al Presidente dell'Accademia, in ringraziamento delle £. 300 che ad intercessione dell'Accademia stessa, e per mediazione del Socio Commend.re De Filippi, gli furono assegnate come sussidio ed incoraggiamento per proseguire negli studi da lui iniziati intorno alle Grotte ossifere della Liguria: secondo quanto scrive il Ramorino queste, attentamente investigate, daranno ampia messe di fatti Geologici molto importanti; ed i fossili, le ossa, &c. e quanto verrà fatto di raccogliere da queste esplorazioni, verranno ad essere ornamento di questo Museo Torinese di storia naturale.

5.° Una lettera in data da Pisa 1.° Agosto 1865 colla quale il Prof. Enrico Betti ringrazia l'Accademia della sua nominazione a socio nazionale non residente,

6.° Un'altra lettera che è pure di ringraziamento, scritta in data del 2 Agosto 1865 da Napoli dal Prof. Scacchi egli pure nominato a socio nazionale non residente,

Il Prof. Betti ringraziando l'Accademia dell'onorevole dimostrazione di cui egli fu fatto segno invia a questo Corpo scientifico un breve suo scritto nel quale egli annunzia un suo teorema intorno alla elettricità statica. Questo scritto è consegnato al socio Conte Menabrea perchè ne dia lettura dopo che sarà esaurita la corrispondenza.

Il Presidente rammenta quindi essersi dal Ministero della pubblica istruzione trasmessi all'Accademia alcune operette scientifiche elementari già pubblicate per mezzo della stampa, e destinate a concorrere pei premii che furono stabiliti dal Ministero della pubblica istruzione per le migliori di scienze acconce all'istruzione elementari. Di questi lavori uno ha per titolo il Sig. Ragatta, e furono chiamati a giudicarlo i socii Moris e Govi. L'altro è del Sig. Biondi e fu affidato all'esame dei socii Cantù e Borruti. Il Presidente spera che i sudetti commissarii si troveranno tra poco tempo in grado di far conoscere il loro parere intorno alle dette operette.

Il Segretario aggiunto presenta ora numerosi libri, giornali ed opuscoli che durante le ferie furono mandati in dono all'Accademia per la parte che riguarda specialmente la Classe di scienze fisiche e matematiche,

Ora i volumi che si presentano uno del Sig. Ingegnere Epifanio Fagnani intitolato: Delle intime relazioni in cui sono e con cui progrediscono la Filosofia, la Religione e la Libertà. L'Autore lo accompagna con lettera destinata a dichiarare la ragione e l'intendimento del suo lavoro. L'Accademia senza entrare nel merito dell'opera e delle idee svolte nella missiva del Sig. Fagnani delibera che a questi si mandi una lettera di ringraziamento.

Il Conte Menabrea prende la parola per presentare a nome dell'Autore il Conte di S. Robert un operetta Principes de thermo-dynamique. Essa versa sulla moderna teoria termo-dinamica ossia sulla corrispondenza che passa tra l'impiego di una determinata quantità di calore e l'effetto utile che se ne ricava. Il Conte Menabrea coglie l'occasione di questa presentazione per dire parole dirette a dichiarare lo scopo dell'opera il suo concetto ed encomiare il modo col quale essa venne condotta.

Le parole del Conte Menabrea vengono accolte con piacere dalla Classe, ed il Presidente, anche a nome dei socii presenti, invita il socio Menabrea a redigere in brevi limiti di scrittura l'esposizione da lui fatta, la quale prenderà posto nel primo fascicolo del bollettino Accademico.

Il Presidente rammenta ora ai socii presenti l'opportunità di procedere a nominazioni di socii nazionali residenti, il cui numero già incompiuto allo spirare dell'anno accademico scorso viene ora a soffrire una nuova riduzione pel decesso del socio Commend. Piria, e pel cangiamento di domicilio di parecchi altri socii i quali per ragione di impiego dovranno trasferirsi a Firenze.

Pertanto egli invita i socii presenti a pensare a nuove elezioni e propone che di questo argomento essi si occupino nella prossima adunanza.

Le condizioni nuove, generate dal trasporto della Capitale a Firenze, pongono alcuni membri dell'Accademia in condizione di assenze temporanee e di impossibilità di intervenire alle adunanze pel solo preavviso di pochi giorni, quale si praticò finora, e quale è bastevole pei socii che hanno dimora stabile in Torino. Reputa pertanto il socio Conte Menabrea che sia opportuno si stabilisca già fin d'ora l'ordine delle tornate che costituiranno l'anno Accademico, e questo si stampi nel 1° fascicolo del bullettino; ed oltracciò se ne faccia una pubblicazione a parte, perchè sia distribuito ai socii, i quali perciò tuttochè abitualmente assenti potranno prendere parte alle sedute accademiche recandosi pei giorni di esse destinati alle medesime. Questa proposta è senza alcuna osservazione accettata dalla Classe. Senonchè occorre osservare che tenendosi le sedute accademiche nei giorni di Domenica alcuni di questi dovranno riservarsi siccome necessariamente feriali, perchè corrispondenti a solennità nelle quali l'Accademia non potrebbe radunarsi.

In seguito ad osservazioni fatte su questo particolare dal Presidente e dai socii presenti si conviene che si eccettuino siccome feriali i giorni seguenti.

La Domenica di Pasqua.
Quella delle Pentecoste.
La Domenica in cui cade la solennità dello Statuto.
Quindi le solennità del Natale e del Capo d'anno, quando esse cadano in giorno di Domenica.

La Classe adotta le proposte sovra-enunciate: ritenendo tuttavia che non si deroghi dall'uso sempre seguito, che si mandino le lettere d'invito ai socii, alcuni giorni prima di ciascuna adunanza.

Terminata questa pratica il socio Conte Menabrea legge il breve scritto del Prof. Betti, contenente il Teorema di Elettricità statica di cui fu già fatto cenno in sul principio di questo verbale. La Classe, udita questa lettura, nella quale il teorema è solo enunciato, senza dimostrazione, reputa sia opportuno pubblicare lo scritto comunicato, nel prossimo bollettino Accademico.

L'ordine del giorno porterebbe parecchie letture, le quali tuttavia per mancanza di tempo si rimandano ad una prossima adunanza.

La seduta si scioglie ad 1 ora pomeridiana.

Sottoscritto – { Federigo Sclopis Presidente
A. Sobrero, Segr.io agg.to

Domenica 26 Novembre 1867,

alle ore 11 del mattino, trovasi riunita in seduta ordinaria la Classe di Scienze fisiche e matematiche della Reale Accademia di Torino.

Sono presenti i Signori:

Conte Sclopis Presidente
Commend.re Moris, Vice-Presidente
Commend.re A. Sismonda Direttore della Classe
Commend.re E. Sismonda, Segretario
Commend.re A. Sobrero, Segretario aggiunto.

ed i socii:

Conte Generale Menabrea
Cavaliere Generale Cavalli

Cavaliere P. Berruti
Commendatore Richelmy
Cavaliere Delponte
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi
Cavaliere Moleschott
Cavaliere Avvo Gastaldi

Il Segretario Aggiunto legge il processo verbale della tornata precedente il quale viene approvato.

Da luogo tuttavia a qualche osservazione il passaggio del processo verbale medesimo in cui è ricordato l'esposizione fatta dal Conte Menabrea del suo giudizio intorno al merito dell'opera sulla Termodinamica del Conte di St Robert che egli a nome dell'Autore presentava alla Classe nella precedente tornata,

Sarrebbe, osserva il Presidente che il voto emesso dalla Classe di pubblicare nel bollettino accademico le parole del Conte Menabrea intorno all'opera del St Robert sia un'infrazione delle norme regolamentarie che l'Accademia sempre ha seguite scrupolosamente, di non pronunciare giudizio sopra opere già pubblicate per la stampa; se non che giova osservare che il Conte Menabrea non era commissario incaricato di portare un giudizio o parere, di cui l'Accademia dovesse assumere la responsabilità; egli, valendosi della parola a lui accordata, manifestò una sua opinione intorno all'opera che egli presentava e questa opinione di cui egli solo è responsale l'Accademia credette pubblicarla siccome quella che anche considerata soltanto come espressione d'un personale convincimento tornava a lode dell'Autore dell'opera presentata. Alla quale

sentenza del Presidente si associano gli Accademici presenti, convenendo che in questo senso si possano pubblicare giudizii, o se vuolsi meglio, opinione di Accademici sopra opere alle quali già siasi data pubblicità colla stampa.

Questa discussione ne promuove una seconda, in ordine ai pareri che furono richiesti dal Ministero della pubblica istruzione, sopra opere di scienze varie destinate alle scuole secondarie. Dimanda il Generale Cavalli se questa missione di giudicare lavori quali sono quelli dei quali è questione, e che già furono pubblicati per la stampa sia in armonia cogli Statuti Accademici. Alla quale osservazione il Presidente e parecchi dei socii presenti oppongono, non potere l'Accademia rifiutarsi a dare il suo parere, su qualsiasi opera, ancorchè già stampata quando ne venga richiesta dall'autorità Governativa; d'altronde trasmettersi al Ministero questi pareri, e non essere destinati a pubblicazione, la quale ad ogni modo, quand'anche avesse luogo, non sarebbe certo per tornare a disonore degli Accademici relatori, i quali come conscienziosamente pronuncieranno il loro giudizio, così saprebbero vittoriosamente sostenerlo, contro qualunque polemica fosse per sollevarsi a combattere i loro pronunciati.

Il Segretario Aggiunto presenta ora varii libri ed opuscoli mandati in dono all'Accademia;

Si presenta inoltre una lettera del Signor Montagna Maggiore d'Artiglieria, relativa ad alcuni fatti di Geologia. Questo scritto presentato alla Classe dal Commend. Angelo Sismonda è riservato per lettura in questa medesima adunanza.

Il Prof. Commend. Richelmy presenta alla Classe un manoscritto di cui è autore il Signor

Dottore in Matematica G. Bruno, Professore di Matematica della Università di Torino.

Questo lavoro versa sopra argomento di Geometria descrittiva, cioè sulla superficie del Paraboloide Iperbolico. Essendo la memoria del Prof. G. Bruno presentata come manoscritto che si sottopone al giudizio dell'Accademia, il Presidente incarica i Sig.ri Commend.re G. Richelmy e Cav. Genocchi di prenderlo ad esame e riferirne quindi in una prossima adunanza.

L'ordine del giorno porta ora la nomina di Socii nazionali residenti.

Il Presidente interroga la Classe se intenda di provvedere a tutti, o solo ad alcuni dei posti che attualmente sono vacanti in questa categoria; dopo molte osservazioni in proposito si adotta il principio che si cominci dal provvedere di un posto solo.

Il Commend.r Eugenio Sismonda coglie questa occasione per richiamare l'attenzione dei Socii presenti sui bisogni della Classe, e sulla opportunità di far cadere l'elezione sopra persone le quali coltivino quei rami di scienze fisiche matematiche che sono al presente meno rappresentate nell'Accademia. Egli accenna alla Fisica la quale ora, dopo la morte del Commend.r Botto, e l'allontanamento del Comm.re Matteucci non ha che un solo che la rappresenti, il Cav. Govi, e rammenta il recente decesso del Comm.re Piria pel quale si farebbe opportuna la nomina di un chimico. – Queste osservazioni danno occasione a breve discussione, in seguito alla quale la Classe fa passo alla divisata votazione per un solo candidato.

Si procede pertanto alla formazione di schede sulle quali i Socii scrivono un solo nome. Si raccolgono le schede, e si sottopongono dal Presidente a scrutinio, dal quale risultano i voti ripartiti come segue:

Conte di St-Robert ... voti 13
Prof. G. Bruno ... " 1
Totale " 14 pari al

numero dei votanti. Avendo il Conte di St Robert riportato più dei 4/5 dei voti dei socii presenti, risulta egli eletto a socio nazionale residente, e come tale viene dal Presidente proclamato, salva la approvazione Sovrana, secondo i vigenti regolamenti dell'Accademia.

Il Presidente interroga la Classe, per sapere se essa intenda procedere alla elezione di un altro socio residente. Le opinioni risultano divise su questo punto, e propendono piuttosto per un aggiustamento di una nuova elezione: il quale partito è accolto generalmente dalla Classe. Onde il Presidente, consultati gli Accademici presenti propone che di una seconda nomina si venga nella prossima adunanza, che si terrà il 10 dell'entrante Dicembre, alla quale si rimanda eziandio la nomina di socii stranieri, quando la Classe creda di dover pure ad essa devenire.

Dopo ciò il Cav. Avvo Gastaldi presenta un suo lavoro intorno ai alcuni fatti Geologici da lui osservati. Di questo manoscritto egli espone verbalmente il contenuto, rilevando i punti principali su cui esso si aggira. In seguito a questa verbale esposizione, l'Autore esce dalla sala dell'adunanza e la Classe procede a votazione, per la quale la memoria del Cav. Gastaldi viene approvata con tutti i voti per la pubblicazione nei volumi Accademici. L'Autore è tuttavia invitato a redigere un estratto del suo lavoro, da inserirsi nel bollettino della seduta.

Il Presidente prende quindi la parola per annunziare, che nel corso dell'entrante settimana si riuniranno Egli ed i Segretarj, e gli Accademici Direttori delle due Classi, per avvisare al miglior modo col quale si abbiano a compilare i bollettini Accademici, in conformità colle deliberazioni

già prese su questo particolare.

Da ultimo il Commend.^e Angelo Sismonda legge la lettera del Sig.^r Montagna, Maggiore d'Artiglieria, della quale si fa cenno sul principio di questo verbale. Il lavoro del Sig.^r Montagna versa sopra osservazioni da lui fatte intorno ad impronte di esseri organizzati vegetali in rocce nelle quali tali impronte non sarebbersi sospettate possibili attesa la supposta origine loro geologica. Queste osservazioni sono una ampliazione di altra analoga già fatta dal Commend.^e Sismonda (a cui la lettera è diretta) sovra una impronta di vegetale da lui osservata e descritta in una roccia di Gneiss. Argomento questo su cui lo stesso Commend.^e Sismonda trattenne l'Accademia in una precedente tornata, e con una memoria da lui letta, corredata di tavola illustrativa.

La Classe, udita questa lettura approva la proposta che si innoltra in ordine alla medesima dal Commend.^e Sismonda, che se ne faccia pubblicazione nel bollettino di questa adunanza, dopo tuttavia alcune redazione, lasciando sempre all'autore la responsabilità di quanto egli affermò circa le cose da lui osservate.

L'adunanza è dal Presidente dichiarata sciolta al 1 ora dopo il mezzodì.

Sottoscritti al { C.^e Federigo Sclopis, Presidente
A. Sobrero, Segretario Aggiunto

Domenica 10 Dicembre 1865 alle ore 11 antimeridiane trovasi radunata in seduta ordinaria la Classe di Scienze fisiche e matematiche della R. Accademia delle Scienze di Torino.

Sono presenti

Il Sig.^r Conte Sclopis, Presidente
Il Commend.^e Moris, V.-Presidente

Il Commend.re A. Sismonda, Direttore della Classe
Il Commend.re E. Sismonda, Segretario
Il Commend.re Ascanio Sobrero, Segretario Aggiunto
ed i Socii:
Conte Menabrea
Commendatore Mosca
Cav. Generale Cavalli
Commendatore Richelmy
Cavaliere Delponte
Cavaliere Genocchi
Commendatore Moleschott
Cavaliere Avv.to Gastaldi

Dichiarata aperta la seduta, il Segretario Aggiunto legge l'atto verbale della tornata precedente il quale viene approvato.

Il Presidente annunzia che si tenne l'adunanza, della quale è fatto cenno nel processo verbale, nella quale si trattò del modo col quale si farà la mensile pubblicazione dei bollettini Accademici, e che in essa si presero gli opportuni concerti perchè un primo fascicolo venga in luce verso la metà del prossimo Gennaio 1866, e comprenda gli atti delle sedute tenute nei due mesi di Novembre e Dicembre 1865.

Si presentano dal Segretario Aggiunto parecchi libri ed opuscoli che furono mandati in dono all'Accademia dai loro rispettivi Autori.

Il Segretario Aggiunto legge 1.° una lettera in data del 6 Dicembre colla quale il Direttore dell'Osservatorio meteorologico si impegna a comunicare mensilmente le osservazioni meteorologiche fatte all'osservatorio stesso perchè possano inserirsi nei bollettini Accademici.

2.° Una lettera dell'Accademia di Medicina che ringrazia dell'invio del XXI Volume + degli Atti accademici.

+ della
+ Memorie

3.° Una lettera del 28 Novembre colla quale il Governatore del Principe Tommaso Duca di Genova ringrazia l'Accademia del dono del XXI volume delle sue pubblicazioni.

4.° Una lettera del 28 Novembre del Ministro della pubblica Istruzione che accusa ricevuta del suddetto volume a lui diretto, e dell'esemplare del medesimo che egli presenterà a S. M. il Re a cui è destinato.

5.° Una lettera del Sig.r Ingegnere Sebastiano Mottura in data del 6 Dicembre 1865 colla quale prega la Classe di ricevere in deposito un pacco suggellato, col quale egli intende di assicurarsi la priorità di studi Geologici da lui fatti, e di alcune sue idee teoriche in ordine ai fatti da lui osservati.

La Classe accetta il deposito del pacco suggellato, e delibera si scriva al mittente lettera d'ufficio che gli serva di ricevuta.

A questo proposito il Commend.e Eugenio Sismonda fa osservare che nella Segreteria dell'Accademia stanno in deposito numerosi pacchi suggellati già da parecchi anni consegnati, senza che i loro Autori siansi dato pensiero o di ritirarli o di promuoverne l'apertura. Sarebbe, osserva il preopinante cosa opportuna che si decidesse dell'uso che definitivamente si debba fare di tali documenti finora conservati sotto secreto, ma che potrebbero contenere cose importanti delle quali forse gioverebbe prendere conoscenza.

A questo proposito prende la parola il Presidente il quale riconosce l'importanza della questione sollevata dal Commend.e Eugenio Sismonda, ma in pari tempo rileva come essa tocchi dappresso i diritti di proprietà letteraria e scientifica di coloro da cui provennero i depositi: pertanto egli propone che di questo argomento si tenga discorso in una adunanza a classi

riunite, essendo nella presente questione interessata essa pure la Classe di Scienze storiche e filologiche.

Il Presidente interpella ora i socii presenti se intendano di procedere in questa adunanza ed in conformità con quanto si era proposto nella precedente tornata alla nomina di socii nazionali residenti, ed a quella di socii delle altre categorie. Quanto alla elezione di un socio socio straniero la Classe delibera che questa si rimandi alla prossima adunanza. Quanto alla elezione di un socio nazionale residente, il socio Sismonda Eugenio fa osservare essere uso Accademico il conservare a tali nomine una seduta in sul principio, ed un altra in sul finire dell'anno accademico; essere pertanto opportuno che quest'atto si sospenda, e si rimandi ad epoca che sia in armonia cogli usi finqui seguiti. Una medesima opinione manifestano il Presidente ed alcuni socii. Pertanto si conchiude perchè per ora si sospenda la proposta votazione e si rimandi al fine del presente anno accademico. La quale proposta è unanimemente accettata.

L'ordine del giorno porta la lettura della comunicazione del socio Commend. De Filippi. Questo scritto versa sopra alcune considerazioni relative alla classificazione degli esseri animali. In assenza dell'autore ne dà lettura il Segretario Aggiunto; se non che la mole di questo scritto suggerisce che solo se ne legga una parte, rimandandosene la continuazione ad una prossima adunanza.

Il Commend. Moleschott introduce ora nella sala dell'adunanza il Sig. Carlo Vogt Prof. a Ginevra il quale prende posto tra gli Accademici; quindi il medesimo Commendatore Moleschott dà lettura di un sunto di una sua memoria intorno allo sviluppo dell'embrione

nell'uovo del pulcino. L'autore avea già prima della seduta accademica disposte numerose preparazioni sotto varii microscopii, nei quali i Socii aveano potuto verificare molti dei fatti che sono riferiti nella memoria di cui si tratta. L'autore scelse per evitare la troppa diffusione e l'esposizione di dati numerici, che pure fanno parte essenziale del suo lavoro, di leggere di questo un sunto ragionato, cui egli presenta alla Classe per essere tosto pubblicato nel bollettino Accademico. Frattanto dovendosi la memoria intera inserirsi nei volumi accademici, esce l'autore dalla sala, e la Classe passa a votazione, per la quale la memoria è approvata per l'accennata destinazione con unanimità di suffragi.

Il Generale Cavalli innoltra ora una proposta diretta a facilitare la pubblicazione delle memorie nei volumi dell'Accademia: consiste essa nell'addottare che ciascuna memoria abbia a portare una paginazione sua propria, con numeri progressivi, dall'uno in giù, sopprimendosi la numerazione quale usavasi dell'intero volume, e solo collocandosi in esso le memorie in una successione dipendente dall'epoca della loro presentazione ed approvazione. Questa proposta non reca difficoltà per la pubblicazione del volume, il quale risulterà dalla riunione delle memorie, con indice portante per ciascuna d'esse un numero d'ordine. Dopo qualche osservazione, risulta che un sì fatto procedere già seguito da parecchi altri Corpi scientifici si approva dalla Classe: onde il Presidente tenendo atto di questa annuenza, annunzia che nell'adunanza prossima dell'altra Classe, egli ne farà cenno alla medesima, per averne il parere.

L'adunanza si scioglie ad 1 ora pomeridiana

Sottoscritto { Federigo Sclopis, Presidente
A. Sobrero, Segretario aggiunto

Domenica 24 Dicembre 1865

alle ore 11 del mattino trovasi radunata in seduta ordinaria la Classe di Scienze fisiche e matematiche della R. Accademia delle Scienze di Torino.

Sono presenti:

Il Conte Federigo Sclopis Presidente
il Commendatore Moris V.-Presidente
il Commendatore A. Sismonda Direttore della Classe
il Commendatore E. Sismonda Segretario
il Commendatore A. Sobrero, Segretario aggiunto

ed i Socii:

Commendatore Cantù
Commendatore Mosca
Cavaliere Generale Cavalli
Cavaliere A. Berruti
Cavaliere Delponte
Cavaliere Genocchi
Commendatore Moleschott
Cavaliere Avvocato Gastaldi

Aperta la seduta il Segretario Aggiunto legge l'atto verbale della precedente seduta il quale viene approvato.

Il Segretario Aggiunto introduce quindi nella sala della seduta il nuovo eletto a Socio nazionale residente Conte A. Ballada di S.t-Robert, il quale volge al Presidente ed ai suoi Colleghi parole di ringraziamento.

Si presentano quindi dal Segretario aggiunto alcuni libri ed opuscoli mandati in dono all'Accademia.

E nella corrispondenza notasi una lettera del Ministro della pubblica istruzione in data del 13 Dicembre 1865 colla quale si annunzia al Presidente che S. M. il Re approvò la nomina del Conte Paolo Ballada di S.t Robert a socio nazionale residente della R. Accademia e si trasmette al medesimo Sig. Presidente il relativo Decreto.

Il Presidente prende la parola per invitare la Classe a procedere alla nomina di socii stranieri, nella categoria dei quali trovansi due posti vacanti.

Il socio Commend. Moleschott rammenta a questo proposito che tra gli uomini che più contribuirono all'incremento delle scienze biologiche devesi annoverare il Sig. Carlo Ernesto De Baër, il quale ha per dir così creata una scienza nuova nell'Embriologia, la quale non solo di per sè è un ramo di storia naturale di grandissimo interesse, ma ha avuto una immensa portata, dacchè i naturalisti riconobbero come lo svolgimento dell'embrione sia ora la base più razionale su cui si possa fondare una ragionata classificazione degli animali. Aggiunge il Preopinante che il Sig. Baër è uomo di età molto provetta, e che appunto a uomini già innoltrati negli anni suole essere a parità di condizione devoluto l'onore di appartenere alle Accademie straniere.

Il socio Commend. Eugenio Sismonda fa presentazione di una nota manoscritta col titolo — Nota sul così detto sistema nervoso coloniale dei Briozoi — lavoro che l'autore Prof. Enrico Giglioli invia alla Classe come comunicazione. Questa nota è trasmessa al Segretario Aggiunto, per esser letta durante la seduta.

Frattanto il medesimo Commend. Sismonda prende la parola per proporre come candidato a socio straniero il Sig. Agassiz, uomo che da molti anni si è fatto una grande rinomanza come Geologo, e specialmente cogli studi sulle ghiacciaje e che ancora al presente si mostra instancabile cultivatore della scienza Geologica.

Il Presidente interroga la Classe sulla questione, se intende che si nominino due socii stranieri, od un solo. La Classe giudica opportuno che si provveda ad ambidue i posti vacanti. Perciò il Presidente invita i socii presenti a scrivere due nomi sopra una scheda e a procedere alla votazione. Raccolte le schede

in numero di 14, pari a quello dei socii votanti, risultano immediatamente eletti all'unanimità i due candidati che erano stati proposti. Restano pertanto eletti a socii stranieri

il Sig.r Carlo Ernesto von Baër, Professore di Zoologia a S. Pietroborgo,

ed il Sig.r Luigi Agassiz, Direttore del Museo di storia naturale a Cambridge (America)

Il Segretario Aggiunto legge la nota manoscritta del Sig.r Giglioli intitolata — Nota sul così detto sistema nervoso coloniale dei Briozoi. Terminata questa lettura la Classe delibera che questo breve lavoro sia pubblicato nel bollettino accademico.

Il Segretario aggiunto continua e compie la lettura della memoria del Commend.r De Filippi: Sulla classificazione degli animali, la quale viene quindi approvata per la stampa nel bollettino, siccome è desiderio espresso dall'Autore.

Quest'ultima deliberazione dà luogo a qualche discussione. Il Presidente infatti proponeva la questione se per l'inserzione delle memorie nel bollettino si richiedesse una votazione, come per l'inserzione delle memorie nel corpo dei volumi accademici, mentre era opinione di alcuni socii che si potesse seguire le norme già altra volta seguite per quali quando un lavoro si giudicava solo degno di inserirsi nella notizia storica, non si procedeva più a votazione.

Dopo molte cose dette in proposito e molte considerazioni, e proposte intese a tutelare la responsabilità dell'Accademia, di evitare che si pubblichino lavori che non sieno commendevoli od urtino coi principii della scienza si viene a prendere queste norme.

Le inserzioni nel bollettino di note o lavori degli Accademici effettivi, si faranno senza che sia necessaria una formale votazione. Per le memorie degli Accademici

destinate al corpo dei volumi si seguirà la norma della votazione, determinata dai vigenti regolamenti.

I lavori degli estranei all'Accademia che tuttavia fossero presentati da un socio effettivo, saranno dopo lettura approvati per l'inserzione nel bollettino, quando nessuno degli Accademici vi faccia opposizione, e nel bollettino si farà cenno del nome del socio che ne fece la presentazione. In caso di contestazione si procederà a votazione. I lavori poi che saranno da estranei trasmessi alla Segreteria per essere presentati all'Accademia, saranno sempre come pel passato sottoposti all'esame di una Giunta la quale pronuncierà sul merito del lavoro e sulla sua pubblicazione per intero o per estratto nel corpo dei volumi o nel bollettino.

Queste conclusioni sono accettate unanimemente dalla Classe.

La seduta si scioglie ad 1 ora pomeridiana.

Sottoscritti: { Federigo Sclopis, Presidente
A. Sobrero, Segretario agg.to }

Domenica 7 Gennaio 1866

alle ore 11 del mattino trovasi radunata in seduta ordinaria la Classe di Scienze Fisiche e Matematiche della Reale Accademia delle Scienze di Torino.

Vi intervengono:

S. E. il Conte Sclopis Presidente
il Commendatore Moris V.-Presidente
il Commendatore A. Sismonda, Direttore
il Commendatore Sobrero, Segretario Aggiunto

Ed i Socii:

Commendatore Cantù
Commendatore Mosca
Cavaliere Generale Cavalli
Cavaliere Berruti

Commendatore Richelmy
Cavaliere Delponte
Cavaliere Govi
Commendatore Moleschott
Cavaliere Gastaldi
Conte Di San Robert

Aperta la seduta, il Segretario Aggiunto legge l'atto verbale della precedente tornata, il quale viene approvato.

Si presentano alcuni libri ed opuscoli mandati in dono all'Accademia.

Il Segretario aggiunto presenta pure un pacco suggellato, inviato dall'Ingegnere Sebastiano Mottura, Prof. alla scuola dei Minatori di Caltanisetta, con lettera che diretta al Segretario aggiunto esprime il desiderio dello scrivente che il pacco consegnato si conservi siccome contenente un appendice di quello scritto che egli già ha fatto pervenire a questa R. Accademia, ed avente la medesima destinazione. Di questo pacco suggellato si scriverà in ricevuta al mittente.

Il socio Cav. Govi presenta alla Classe un lavoro manoscritto intitolato: Teoria degli strumenti ottici Parte 1ª, che l'Autore il Sig.r Tommaso del Beccaro, Prof. a Firenze desidera sia sottoposto ad esame e giudicato da una Commissione. Il Presidente affida l'incarico di esaminare e riferire sull'indicato lavoro i Signori Accademici

Cav. Genocchi e
Conte Di S. Robert

Il Conte di S. Robert presenta tre sue memorie aventi per titolo: Barometrical formula resulting from the observations made by Mr. James Glaisher in Eight balloon-ascents in 1862; — On the measurement of heights by the barometer, and on atmospheric refraction etc; e Sur la

mesure des hauteurs à l'aide du baromètre, questi lavori sono già stati pubblicati per le stampe: tuttavia l'Autore entra in alcuni particolari intorno all'argomento su cui esse si aggirano, cioè sulle modificazioni che egli credette dover introdurre nelle formole mercè le quali si determinano le altezze sul livello del mare, in seguito alle osservazioni barometriche. La Classe delibera che la comunicazione fatta dal Conte Di S. Robert venga inserta nel bollettino accademico.

Legge quindi lo stesso socio S. Robert una nota intorno alla *Saxifraga* Florulenta, da lui rinvenuta in una escursione Alpina, in regioni dove questa elegante pianticella non era stata peranco notata. L'Autore rammenta alcune particolarità osservate in questa Saxifraga, e specialmente l'aver essa tre carpelli invece di due che si osservano nelle altre piante del genere medesimo. Anche questa nota viene accolta dalla Classe per la stampa nel bollettino.

Il socio Commend. Angelo Sismonda presenta alla Classe una memoria manoscritta *Sopra le caverne di Liguria e principalmente sopra una recentemente scoperta presso Finale*; lavoro del Prof. Giovanni Ramorino, Assistente al Museo di Storia naturale dell'Università di Genova. A questa memoria ne va unita un'altra, del Dr. A. Issel *Sulle conchiglie delle brecce e caverne ossifere della Liguria Occidentale*. Questi due lavori sono consegnati ad una Giunta di esame composta dei socii Commend. A. Sismonda, Commend. Eugenio Sismonda e Cav. Gastaldi con incarico di riferire.

Il Cav. Govi prende ora la parola per discorrere di alcune esperienze che egli ha immaginate atte a dimostrare alcune verità relative alla elettricità statica, sulle quali le esperienze finora poste in campo nei trattati e nel pubblico insegnamento

lasciavano incertezza e materia a contestazione.

Il primo teorema che il Govi dimostra, è la distribuzione della elettricità sulla superficie esterna dei corpi conduttori, mentre l'interno della loro massa non è fatta partecipe di elettrizzazione.

Il secondo è la ripartizione della elettricità indotta nei conduttori isolati, sottoposti all'influenza di un corpo elettrizzato induttore, e la effettiva scomposizione della elettricità naturale del conduttore isolato, nelle due elettricità opposte. Il Prof. Govi eseguisce quindi in presenza dei socii suoi le sperienze da lui immaginate, le quali ottengono pieno effetto. La Classe delibera che si pubblichi nel bollettino accademico una nota del Prof. Govi che riassuma le cose da lui dette e le sperienze eseguite, e che vi si inseriscano i disegni degli apparecchi all'uopo immaginati ed impiegati dall'Autore.

Dopo ciò il Presidente invita la Classe ad una adunanza nella quale si tratterà delle norme che si dovranno seguire per compiere il mandato affidato all'Accademia dal Governo di portar giudizio sulle numerose opere versanti sopra scienze positive stampate e manoscritte che furono mandate all'Accademia dai loro Autori, concorrenti ai premii che furono proposti dal Ministero della pubblica istruzione in conseguenza del R.° Decreto del 10 Gennaio 1865, per le migliori opere destinate all'insegnamento nelle scuole secondarie e normali. La proposta adunanza è in seguito a concerto preso coi socii presenti fissata pel giorno di Giovedì 11 Gennaio, alle ore 11 del mattino.

La seduta si scioglie ad 1 ora pomeridiana.

Sottoscritti:
Pel Presidente
il Vice-Presidente Moris
il Segretario Aggiunto Sobrero

Giovedì 11 Gennaio 1866 alle ore 11 antimeridiane si trova radunata in seduta straordinaria la Classe di Scienze fisiche e matematiche della R.a Accademia delle Scienze di Torino.

Sono presenti:

il Conte Sclopis, Presidente
il Commend.e Moris, Vice-Presidente
il Commend.e Angelo Sismonda, Direttore
il Commend.e Sobrero, Segretario Aggiunto

ed i Socii:

Commendatore Cantù
Commendatore Mosca
Cavaliere Berruti
Commendatore Richelmy
Cavaliere Delponte
Cavaliere Govi
Commendatore Moleschott
Cavaliere Gastaldi
Conte Di S. Robert

L'oggetto precipuo di questa adunanza viene dichiarato dal Presidente, il quale rammenta come un Decreto R.le del 10 Gennaio 1865 aprisse un concorso per opere elementarie versanti sopra rami diversi di scienze positive e razionali, decretando che una medaglia d'oro si sarebbe concessa all'autore di un opera utile all'insegnamento che si dà nelle scuole secondarie, o normali. La riunione presente ha appunto, dice il Presidente, lo scopo di stabilire le norme che meglio convenga seguire per compiere il mandato Governativo.

Prima tuttavia di aprire la discussione sull'accennato argomento, il Presidente fa noto alla Classe che il Cav. Schiaparelli, Direttore dell'Osservatorio Astronomico di Brera in Milano ha fatto richiesta a questa Accademia della serie intera delle

Osservazioni meteorologiche in gran parte per sua cura eseguite, e che si conservano negli Archivii Accademici, e ciò per compiere un lavoro che gli fu affidato sui climi di Italia: che egli non volle assumersi la responsabilità di questa trasmissione, trattandosi di volumi che sono proprietà del Corpo scientifico cui egli presiede, e che appunto egli intende di interrogare sul da farsi i socii ora radunati in seduta straordinaria.

Egli dà quindi la parola al socio Commend.e Angelo Sismonda, il quale riferisce che il Signor Schiaparelli scrisse una lettera diretta ad ottenere la consegna dei volumi contenenti le precitate osservazioni, munendo con essa il Sig. Sergent uno degli impiegati dell'osservatorio, con incarico di ritirare i volumi, e rilasciare una ricevuta da lui (il Sig. Schiaparelli) redatta e firmata. Egli aggiunge che questa dimanda dipende da che per incarico Governativo si intraprese un lavoro sui climi di Italia, e che per l'esecuzione del medesimo sarà necessario di compulsare i registri varii delle osservazioni meteorologiche, tra i quali quelli dell'Accademia di Torino sono senza fallo i più ricchi, comprendendo un periodo di tempo di oltre a cento anni.

Il Segretario Aggiunto legge la lettera del Prof. Schiaparelli, che è in data del 6 Gennaio 1866.

Il Commend. Moris rammenta che alcuni mesi prima d'ora già venne una analoga dimanda dal medesimo Direttore dell'Osservatorio Milanese, e che già due volumi della raccolta vi furono inviati.

Il Presidente, dopo questi preliminari interroga la Classe se debbasi accedere alla nuova recente richiesta.

Pare al Cav. Govi che la lettera dello Schiaparelli e la ricevuta da lui inviata, possano

considerarsi siccome guarentigie sufficienti, perchè l'Accademia sia tranquilla tanto sulla conservazione, quanto sulla restituzione dei chiesti documenti. Se non che osservandosi da alcuni Socii essere opportuno che l'Accademia sia maggiormente e più efficacemente tutelata, lo stesso Cav. Gori propone che si faccia in modo che la dimanda dei volumi venga dalla autorità Governativa, e che questa si faccia garante della conservazione e della restituzione. La quale proposta, siccome quella che più efficacemente tutela i diritti di proprietà dell' Accademia, viene unanimemente approvata dalla Classe.

Pertanto il Presidente incarica il Segretario Aggiunto di scrivere in questo preciso tenore al Signor Schiaparelli, e di rimettere la lettera al Sig. Sergent, aspettando la richiesta Governativa per la trasmissione dei volumi.

Terminata questa pratica il Socio Commend. Moleschott notifica alla Classe che in attesa della spedizione del Diploma Accademico al Prof. De Baer, nominato in una delle ultime tornate, egli credette opportuno di notificare al medesimo Sig. De Baer, in via privata l'atto Accademico della sua nomina, e che egli ne avea ricevuto in risposta una lettera con sentiti ringraziamenti, e colla espressione della particolare soddisfazione che gli avea procurato questa onorifica dimostrazione dell' Accademia Torinese.

Il Presidente riconduce ora la discussione sul precipuo tema su cui deve pronunciarsi la Classe, cioè sulle norme da seguirsi per convenientemente rispondere al mandato del Governo, relativo al concorso di cui è cenno in principio di questo verbale, ed il Segretario Aggiunto, ad invito del Presidente da lettura del Decreto Reale del 10 Gennaio 1863 col quale si annunzia il summenzionato concorso, dal quale risulta 1.° che l'Accademia di Torino

ha solo incarico di giudicare le opere versanti sopra le scienze positive; 2.° che le opere a stampa non potranno accettarsi pel concorso, quando non sieno state pubblicate nel corso dell'anno 1867.

Aggiunge quindi il Presidente, che già durante le ferie Accademiche alcune opere pervennero all'Accademia collo scopo di concorrere al premio proposto, e che egli, per non porre ritardo in questa bisogna, le fece trasmettere ad alcuni degli Accademici da lui invitati a prenderne visione e darne giudizio; ma che in questi ultimi giorni sopravvennero ancora altre opere, le une manoscritte le altre a stampa onde l'incumbenza che è affidata all'Accademia in ordine alle medesime riuscirà assai grave: il che da una parte esigerà che gli accademici concorrano tutti per quanto è possibile a compiere l'ufficio di giudici, e che si prenda altresì per l'ufficio medesimo, un tempo sufficiente, perchè esso non riesca a troppa gravezza per gli Accademici i quali tutti hanno pure altri doveri da compiere.

Le opere che già erano pervenute all'Accademia sono in numero di 11 siccome risulta da nota che si legge dal Segretario aggiunto. Ora se ne aggiungono ancora 20 delle quali è fatta menzione in tre lettere del Ministero della pubblica istruzione in data 29 Dicembre e 31 Dicembre 1865, e 4 Gennaio 1866; delle quali si dà lettura dal Segretario Aggiunto. Pertanto il numero dei lavori che si dovranno sottoporre di esame dall'Accademia ascende a 31.

Prende la parola il Socio Sobrero, quindi il Socio Moleschott per rilevare appunto quanto grave sia l'incumbenza affidata all'Accademia, poichè non si tratta solo di giudicare se i lavori sieno buoni o no, ma apparentemente di portare sentenza sul loro merito relativo, poichè è evidente che senza questo criterio di paragone non potrà il Ministero

decidere quale dei tanti lavori che possono essere ritenuti come utili agli studi delle scuole secondarie o normali, siccome il R.o Decreto, debba riportare il premio della medaglia d'oro.

Il Presidente riconoscendo la verità delle osservazioni succitate, osserva tuttavia che essendo questo un incarico Governativo, l'Accademia Torinese non potrebbe decentemente sottrarvisi; egli aggiunge tuttavia che potrassi menomare la gravezza dell'incumbenza non essendo prefinito il tempo entro il quale il giudizio debba essere pronunciato, e potendo l'Accademia stessa prefiggerlo di parecchi mesi.

Il Commend.r Richelmy osserva che il tempo utile pel giudizio da pronunciarsi non potrà tuttavia essere lunghissimo: che d'altronde starà sempre la difficoltà della moltiplicità delle opere presentate e della eterogeneità delle medesime; per modo che potrà benissimo avverarsi che si trovino buone parecchie opere di materie lontanissime l'una dall'altra, e non si possa guari giudicare quale tra esse sia la più utile, ed a cui perciò si debba aggiudicare il premio.

Il Socio Gastaldi riconoscendo vera la osservazione del Socio Richelmy crede che l'Accademia debba incominciare da una operazione di eliminazione scartando quei lavori che per un verso o per l'altro, apparissero non buoni o non utili. Quindi notifichi al Ministero quali lavori essa giudica lodevoli, e si astenga dal pronunciare una definitiva sentenza sul merito loro relativo quando la eterogeneità loro non lasci campo ad efficace e concludente raffronto.

A questa proposta annuisce pure il Socio Moleschott e quindi gli altri Soci.

Il Presidente pertanto propone, e la Classe

accetta che si facciano due Commissioni alle quali si affidi l'esame dei lavori presentati. Queste potranno tosto eliminare 1° I lavori che non versano sopra scienze positive. 2° Quelle opere a stampa che fossero pubblicate prima del 1865. 3° quelle opere che non pervennero per la via prescritta dal Decreto Reale 10 Gennaio 1865, cioè per mezzo del Ministero della istruzione pubblica.

E poichè delle opere presentate, alcune trattano dei varii rami della scienza del calcolo, altre versano sopra varii rami di scienze naturali così egli propone e la Classe accetta che si facciano due Commissioni distinte ciascuna delle quali prenda ad esame i lavori della prima e della seconda categoria.

La Classe pertanto si partisce in due Commissioni costituite come segue:

Per le opere di Calcolo, Aritmetica, Geometria, Logaritmi &c. &c.

i socii:

Richelmy
Mosca
Cavalli
Menabrea
Govi
Di S. Robert

Per le opere di Scienze naturali, Chimica, Fisica, &c. &c.

i socii:

Cantù
Moris
Sobrero
Delponte
Moleschott

Gastaldi
S. Berruti.

Il socio Cav. Govi crede di poter porre per base del giudizio da portarsi, che per essere dichiarato buono non debba un libro aver carattere di novità; ma bastare all'uopo che esso sia ordinatamente e chiaramente condotto, e sia pel modo col quale è concepito utile alle scuole per le quali vuole il Decreto Reale sia destinato. Al quale opinare si associano tutti gli Accademici presenti.

Il socio Commend. Mosca trova che i concorsi aperti con programmi troppo vaghi riescono difficilmente a buon risultato, mancando le norme ai concorrenti, per dirigersi nella compilazione dei lavori; e riuscendo questi, l'uno dall'altro disparatissimi, e difficilmente comparabili.

Il Presidente conviene nelle osservazioni del Commend. Mosca, e soggiunge che quantunque l'Accademia si assuma l'incarico delle opere presentate, gioverà tuttavia che essa faccia noto per lettera al Ministro della pubblica istruzione le circostanze di questo concorso, il numero grande dei concorrenti, la varietà degli argomenti trattati, e le difficoltà che accompagnano l'ufficio a cui è chiamata l'Accademia e prevenga il Ministro stesso della impossibilità di un pronto compimento di questo incarico, fissando approssimativamente l'epoca in cui il giudizio potrà essere trasmesso. Il Segretario Aggiunto è incaricato di compilare questa lettera.

La seduta è sciolta ad 1 ora pomeridiana.

Sottoscritti:
Pel Presidente
il Vice-Presidente Moris
il Segretario Aggiunto Sobrero

Domenica 21 Gennaio 1866.

alle ore 11 antimeridiane trovasi radunata in seduta ordinaria la Classe di Scienze fisiche e matematiche della Reale Accademia di Torino.

Sono presenti:

il Commendatore Moris, Vice-Presidente
il Commendatore A. Sismonda Direttore
il Commendatore E. Sismonda Segretario
il Commendatore Sobrero, Segretario Aggiunto

ed i Socii:

Commendatore Cantù
Cavaliere Berruti
Commendatore Richelmy
Cavaliere Delponte
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi
Commendatore Moleschott
Cavaliere Gastaldi
Cavaliere Di S. Robert.

Il Segretario Aggiunto legge il processo verbale della seduta ordinaria del 7 Gennaio e quello della seduta straordinaria tenutasi il dì 11 stesso mese. Ambidue questi verbali vengono approvati.

Si presentano alla Classe parecchi libri ed opuscoli mandati in dono all' Accademia,

Nella corrispondenza si nota particolarmente

1.° Una lettera dell' Accademia delle Scienze dell' Istituto di Bologna in data 15 Gennaio 1866, la quale accusa ricevuta del Volume XXI.

2.° Una lettera del Ministero della pubblica istruzione in data 10 Gennaio 1866, colla quale si trasmette al Presidente dell' Accademia il R.° Decreto approvante la nomina del Sig.r Ernesto De Baer e del Sig.r Agassiz, a Socii stranieri dell' Accademia.

3.° Una lettera del Ministero di Agricoltura Industria e Commercio in data 6 Gennaio 1866, colla quale si ringrazia l'Accademia delle istruzioni da questa compilate e trasmesse pel viaggio alla Cina ed al Giappone.

4.° Una lettera del Commend.re Matteucci in data del 14 Gennaio colla quale si annunzia all'Accademia che dall'ufficio centrale di Meteorologia si fece presso il Ministero della Marina formale istanza perchè venga alla R.a Accademia dimanda d'ufficio delle tavole delle osservazioni meteorologiche che si conservano presso di essa.

Legge inoltre il Segretario Aggiunto la lettera che il Presidente ha inviata al Ministero della istruzione pubblica in data del 19 Gennaio, colla quale si comunicano al Ministero suddetto le osservazioni fatte in seduta dell'11 Gennaio, in ordine al Concorso per premio da aggiudicarsi ad un opera elementare utile alle scuole di secondario insegnamento.

Si dà lettura finalmente di una lettera in data 7 Gennaio 1866 che pervenne al Commend.re E. Sismonda colla quale la R.a Accademia di Arti e Manifatture di Firenze, offre di trasmettere all'Accademia delle Scienze i volumi per essa pubblicati, ricevendone in iscambio gli Atti dell'Accademia Torinese. La Classe osserva che il decidere su questo punto, è attribuzione del Consiglio di Amministrazione, a cui per conseguenza dovrà essere presentata la lettera succitata.

Il socio Gastaldi fa una proposta analoga riflettente lo scambio che egli crederebbe utile, degli Atti dell'Accademia di Torino con quelli della Società di Scienze naturali di Milano. Anche questa proposta è risorvata per deliberazione del Consiglio d'Amministrazione.

6

Il Segretario Aggiunto presenta alla Classe il primo fascicolo del bollettino Accademico, che sta per essere pubblicato. Egli lo pone sotto gli occhi della Classe perchè vengano per essa proposte quelle modificazioni che ancora sembrassero da introdurvisi, osservando che quanto ai caratteri ed al formato, si seguirono le norme che furono proposte dall'Accademia in una delle passate adunanze.

Si fa osservazione da qualcuno dei Socii che malgrado la pubblicazione del Bollettino, gioverà tuttavia che non si cessi affatto dal trasmettere un breve cenno delle sedute man mano che esse si tengono all'ufficio della redazione della Gazzetta Ufficiale del Regno che si pubblica in Firenze, affinchè si conoscano senza ritardo gli argomenti dei quali si trattò nelle sedute, e sui quali verseranno le pubblicazioni che più tardi si faranno per mezzo del bollettino. Questa proposta è accolta dalla Classe, la quale ne affida l'esecuzione al Segretario Aggiunto.

Il Segretario Aggiunto legge la Notizia storica dei lavori accademici per l'anno 1863, la quale dovrà essere posta in fronte al volume **XXII** che sta per pubblicarsi. La Classe, udita la lettura di questo scritto, lo approva.

Il Cav. Govi trova d'accordo col Commend^re Moleschott non essere troppo opportuno il titolo che si diè al Bollettino accademico di Sunto delle adunanze, &c. Si propone di sostituirvi quello di Sunto dei lavori dell'Accademia od altro da concertarsi col Segretario dell'altra Classe.

Il Cav. Govi prende ora la parola per continuare la lettura del suo lavoro sopra la

elettricità statica, ei espone i risultamenti di esperienze che egli ha appositamente istituite per dilucidare una questione già da lungo tempo messa in campo, ma poi abbandonata, sulle modificazioni che avvengono nella densità dei liquidi, quando essi si trovano sotto l'influenza della elettricità dissimulata, facendo essi funzione di conduttori di una boccia di Leiden.

Terminata la sua lettura il Cav. Govi invita i socii presenti ad assistere ad alcuni sperimenti che egli eseguisce nella grande aula dell'Accademia, e che vengono a pienamente confermare quanto egli avea esposto.

La seduta è sciolta alle 1½ ore pomeridiane, e la Classe è invitata dal Vice-Presidente alla seduta straordinaria da tenersi il prossimo Giovedì 25 Gennaio alle ore 11 antimeridiane.

Pel Presidente
il Vice-Presidente
G. Moris
A. Sobrero, Segrio Aggto.

AD invito del Presidente la Commissione Accademica pel Concorso Governativo, trovasi radunata il giorno di Giovedì 25 Gennaio 1866 alle ore 11 del mattino

Sono presenti:

il Commendatore Moris Vice-Presidente
il Commendatore Sobrero, Segretario Aggiunto

ed i socii:

Commendatore Cantù
Cavaliere Berruti
Commendatore Richelmy
Cavaliere Delponte
Cavaliere Govi

Commendatore Moleschott
Cavaliere Gastaldi,
Conte Di S. Robert.

Il Commend. Moris dichiara lo scopo di questa adunanza essere il riparto da farsi delle opere inviate pel concorso Governativo ad un premio di L. 1000 tra i membri componenti la Commissione e designati all'esame delle medesime nella precedente tornata straordinaria.

Pertanto il Segretario Aggiunto prende a far rassegna delle opere presentate, le quali o sono già state rimesse ad alcuni dei Commissarii, o sono ancora depositate nell'ufficio Accademico; ed a ripartirle secondo che trattano di scienze matematiche, o di scienze naturali.

Nella presentazione di questi lavori si rileva che due opere stampate, una del Sig. Tucchelli (Colucci) - *Trattato elementare di storia naturale*, e l'altro del Sig. Marcucci (Ricciarelli - *Lezioni di Aritmetica*) non possono più prender parte al concorso perciocchè pubblicati in epoca anteriore al 1865 (la prima 1864, la seconda 1856), se non che si osserva che il Marcucci (Ricciarelli ha trasmesso all'Accademia insieme al lavoro stampato anche un manoscritto e resta a vedersi se questo non sia per avventura una riproduzione dell'altro, o ne differisca notevolmente.

Si presentano quindi due altre opere una del Sig. Branca, intitolata *Dizionario Geografico* e l'altra del Sig. Gatta avente per titolo *Nozioni di Geografia*. Questi due lavori ambidue già pubblicati a stampa si giudicano dalla Classe estranei alle sue attribuzioni, siccome versanti sopra argomenti di pedagogia, e perciò da rimandarsi al Ministero perchè ne affidi

l'esame ad altro Corpo scientifico.

Le altre opere restanti riescono ripartite — come segue

Commend.r Richelmy le opere seguenti
Forti — Lezioni di meccanica
Forestieri-Spinelli — Sistema metrico decimale.
Linari — Lezioni di Logaritmi
Gambera — Geometria e Trigonometria
Saccani — Lezioni di Aritmetica

Conte Di S. Robert le opere di
Luvini — Tavole di Logaritmi
Ruffini — Corso elementare di Geometria Descrittiva
Bonetti — Introduzione alla Geometria

Cav. Gori le opere di
Bagatta — Manuale di scienze naturali.
Ferraris — Studi sul disegno.
Mazzola — Elementi di Aritmetica Geometria e trigonometria ed Algebra
Anonimo — coll'epigrafe Si bonum lauda domine — Trattato di Geometria

Cav. Cavalli le opere seguenti
Cattanei — Trattato elementare di Aritmetica
Nogaris — Trattato elementare di Aritmetica.
Capozzoli — Trattato elementare di Geometria

Commend.r Mosca
Ricotti — Elementi di Aritmetica
Anonimo — con epigrafe Parve nec invideo...
Porcelli — Elementi di Aritmetica.

Conte. Menabrea
Marcucci Ricciarelli - Lezioni di Aritmetica
Anonimo — Aritmetica.

Commend. Sobrero
Cav. Delponte
Solimani Antonio - Introduzione allo studio della Chimica;
(Delpozzo N. - Trattato di Chimica agraria, agricoltura pratica, &c.)

Commend. Moleschott
Mazzi N. — Elementi di Zoologia.

Commend. Cantù
Cav. Gastaldi
Pontremoli - Compendio di storia naturale

Commend. Cantù
Cav. Berruti
Biondi - Trattato degli alimenti.

Cav. Govi
Commend. Moris
Bagatta - Manuale di scienze fisiche.

La Commissione fatta questa ripartizione si scioglie alle ore 12 ½

Sottoscritti: { Il Vice-Presidente G. Moris
{ A. Sobrero, Segretario Aggiunto

Domenica 4 Febbraio 1866

alle ore 11 del mattino, trovasi radunata la Classe di Scienze fisiche e matematiche della Reale Accademia delle Scienze di Torino.

Sono presenti:

il Conte Sclopis, Presidente
il Commendatore Moris, V.-Presidente
il Commendatore A. Sismonda Direttore
il Commendatore E. Sismonda Segretario
il Commendatore Ascanio Sobrero, Segrio aggto

ed i socii

Conte Menabrea
Cavaliere Cavalli
Cavaliere Delponte
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi
Commendatore Moleschott
Cavaliere Gastaldi
Conte Di S. Robert

Dichiarata aperta la seduta il Segretario Aggiunto legge il processo verbale della ultima tornata, il quale viene approvato.

Legge quindi lo stesso Segretario Aggiunto il verbale della seduta tenutasi il giorno 25 Gennaio dai socii componenti la Commissione a cui è devoluto l'incarico di esaminare i lavori che furono presentati pel Concorso Governativo ad un premio di £. 1000 per un opera utile all'insegnamento elementare. La Classe lo approva.

Il Presidente prendendo argomento da qualche osservazione fattasi relativamente al suaccenato concorso, propone e la Classe addotta che si pubblichi nel bollettino la

lettera in data 19 Gennaio 1866, colla quale il Presidente rendendo conto dell'operato dalla Classe in ordine ai lavori presentati pel concorso rappresentava al Ministero le condizioni eccezionali del Concorso stesso, e gli comunicava le importanti osservazioni che la Classe avea creduto di fare prima di assumere l'incarico dell'esame delle opere presentate.

Il Commend.re Moleschott prende la parola per notificare alla Classe, che esaminando l'opera del Sig.r Francesco Mazzi intitolata Elementi di Zoologia, egli riconobbe, che la data della pubblicazione è del 1864, tuttochè la copertina del Volume porti la data del 1865. Per la qual cosa egli reputa che questo lavoro debbe essere giudicato fuori di concorso, siccome già pubblicato in epoca anteriore al 1865, anno fissato per le opere a stampa dal Decreto Reale 10 Gennaio 1865. La Classe accetta questa deliberazione del Commend.re Moleschott, e decide di eliminare dal novero dei Concorrenti il Sig.r Francesco Mazzi.

Si presentano dal Segretario Aggiunto parecchi libri ed opuscoli mandati in dono all'Accademia;

Nella corrispondenza si notano:

Una lettera datata da Firenze il 30 di Gennaio 1866, colla quale il Ministro della Istruzione pubblica invia all'Accademia un fascicolo di Statistica trasmesso dalla Royal Institution della Gran Bretagna, quindi una lettera del 19 Gennaio 1866 proveniente dal Ministero della pubblica istruzione e diretta al Presidente dell'Accademia. In essa il Ministro, rammentata l'istituzione di una Commissione Meteorologica e l'incarico dato alla medesima di

raccogliere le osservazioni che si trovano conservate presso gli Osservatorii diversi; e l'incumbenza data al Prof. Schiaparelli, Direttore dell'osservatorio di Milano, di compulsare i registri delle osservazioni possedute dall'Accademia delle Scienze di Torino, autorizza il Presidente di questo Corpo scientifico ad accondiscendere alla dimanda innoltrata dallo Schiaparelli col fargli trasmissione dei chiesti documenti meteorologici.

Il Presidente e con esso i Socii presenti unanimi consentono nel riconoscere che questa lettera Ministeriale dimostra come siansi convenientemente interpretati gli incumbenti che si credettero necessarii prima che si accedesse alla dimanda presentata dal Prof. Schiaparelli: infatti il Presidente nè potè supporre credibile che l'Accademia avesse mestieri di una autorizzazione per parte del Governo per disporre di cosa che è interamente di sua spettanza e solo richiedeva dal Governo guarentigia della sua proprietà maggiori che quelle che le potevano essere date da una persona, tuttochè collocata in un pubblico impiego e direttore di uno stabilimento Governativo. Delle quali osservazioni il Presidente e la Classe deliberano si tenga conto nel processo verbale della seduta.

A queste comunicazioni tenne dietro quella di una nuova lettera del Prof. Schiaparelli in data 30 Gennaio 1866, colla quale rinnovando l'istanza per la trasmissione delle osservazioni meteorologiche dell'Accademia si impegna egli a conservarle gelosamente, e a farne restituzione a semplice dimanda del Presidente o di persona da lui deputata alla quale lettera trovasi unita una ricevuta dello stesso Prof. Schiaparelli che fu rilasciata dal Sig. ingegnere Boschi da

lui inviato a Torino, e a cui furono consegnati i volumi delle suddette Osservazioni.

L'ordine del giorno porta ora la lettura delle relazioni sovra memorie state presentate all'Accademia.

Pertanto il Cav. Gastaldi prende la parola per riferire, a nome altresì dei suoi condeputati Commend. Angelo Sismonda e Commend. Eugenio Sismonda, intorno ad uno scritto del Professore Ramorino avente per titolo:

Sopra le Caverne di Liguria e principalmente sopra una recentemente scoperta a Verezzi. Con una memoria sulle Conchiglie delle brecce e caverne ossifere della Liguria Occidentale pel Dottore Issel. Quantunque (dice il relatore) le ricerche fatte dal Sig. Ramorino non lo abbiano condotto a scoprire fatti ed oggetti di assoluta novità, tuttavia i risultati da Lui ottenuti non sono privi di importanza e la nota da lui presentata va distinta per lodevole chiarezza; le descrizioni dei resti organici vi sono fatte con molta diligenza e con criterio; equal giudizio portano i Commissarii sullo scritto del Sig. Issel. Perciò i Commissarii conchiudono proponendo che la memoria del Ramorino, e l'aggiunta del Sig. Issel vengano lette alla Classe perchè quindi si voti per la loro pubblicazione nei Volumi Accademici. Alle quali conclusioni i Commissarii aggiungono un voto, che il Governo voglia come già fece una volta essere liberale verso il Sig. Ramorino, concedendogli pel corrente anno un nuovo sussidio perchè egli possa proseguire l'opera così bene iniziata dello studio delle Caverne ossifere della Liguria, della quale opera è già frutto la presente memoria. La Classe accoglie favorevolmente

la proposta dei Commissarii per quanto spetta alla lettura della memoria in discorso; e per quanto riflette alla dimanda del sussidio al Signor Ramorino per nuovi studii sull'argomento delle Caverne ossifere il Presidente si riserva di farla egli stesso se pure la Classe il reputa opportuno: la Classe appoggia questa proposta, ed il Presidente incarica il Segretario Aggiunto di redigere in questo senso un memoriale da dirigersi al Ministero della pubblica Istruzione. La Classe delibera inoltre che la relazione letta dal socio Gastaldi venga inserta negli Atti dell'Accademia.

L'ordine del giorno porta la relazione sopra una Memoria del Prof. Del Beccaro intorno ad una Teoria degli strumenti Ottici. Perlanto il Prof. Cav. Genocchi a nome altresì del consegnato Conte di S. Robert, legge una sua relazione intorno alla summenzionata memoria, la quale si termina colla seguente conclusione, che il lavoro del Prof. Del Beccaro, meriti di venir letto alla Classe, perchè quindi si voti sulla proposta che già fin d'ora vien formolata dai Commissarii, che il detto lavoro si inserisca per intiero nel corpo dei volumi Accademici. La quale proposta viene in seguito a votazione approvata dalla Classe. Inoltre la relazione si inserirà negli Atti Accademici.

La parola è quindi concessa al socio Conte di S. Robert, il quale legge un suo scritto intorno alla compressione dei corpi gasosi ed intorno alla relazione fra la quantità di calore che si rende libera durante la compressione di una massa gasosa e quella si ripiglia latente dalla massa medesima quando cessata la compressione essa ritorna al volume primitivo. Dimostra

che il Conte di S. Robert che nella pratica non mai si avvera la corrispondenza che teoricamente considerata sarebbe di eguaglianza tra le due quantità di calore, emesso ed assorbito; ed a ciò attribuisce l'Autore la cagione precipua della perdita inevitabile di forza che si avvera nelle macchine ad aria compressa, quali sono quelle che lavorano per la produzione della forza meccanica che si impiega nella perforazione del tunnel del Moncenisio. La memoria del Conte di S. Robert è presentata col desiderio che se ne faccia pubblica= zione nel bollettino Accademico; e la Classe vota favorevolmente accettando questa memoria per l'accennata destinazione.

La lettura del Conte di S. Robert pro= muove alcune osservazioni in riguardo alla impor= tanza della nuova dottrina della Termodinamica, la quale è chiamata a molte utili applicazioni; onde il Socio Conte Menabrea farebbe voti perchè i principii di questa dottrina prendessero posto in quelle che fanno parte del pubblico insegnamento. Altri tra i socii presenti desidererebbero che la questione trattata dal Conte di S. Robert si dilucidasse con nuovi esperimenti, pei quali potrebbero convenientemente servire gli apparec= chi stessi che si adoprano nella esecuzione dei lavori del traforo delle Alpi. — Finalmente il Presidente conchiude che si procuri di far cono= scere questo scritto del Conte di S. Robert al Ministero della pubblica istruzione, prendendo argomento a ciò dal prossimo invio che dovrà farsi dei primi fascicoli degli Atti accademici, i quali vorranno essere accompagnati da lettera per cui si ponga in evidenza l'importanza di questa nuova pubblicazione dell'Accademia Torinese.

Dopo ciò il Socio Cav. Gastaldi riferisce

che il Sig.r Vogt, Professore di Ginevra, avendo fatto uno studio accurato del cranio umano che egli il Cav.r Gastaldi avea già illustrato con un lavoro presentato a questa Accademia, ed avendo paragonato quel cranio con altri di razze diverse e di diverse provenienze gli avea inviata una lettera nella quale egli rende conto delle sue investigazioni e della opinione sua intorno alla provenienza del cranio stesso.

Quindi egli secondando il desiderio del Sig. Vogt, dà lettura della lettera da lui scritta, la quale viene giudicata dalla Classe quale documento da inserirsi negli Atti accademici, con una breve introduzione del Socio che ne fece la presentazione. La quale decisione è presa senza formale votazione non essendosi da veruno dei Socii fatta opposizione a questa proposta, e colla clausola che nella pubblicazione si faccia cenno del Socio che fece la presentazione dello scritto e ciò in armonia con quanto la Classe ebbe deciso in seduta del 26 Novembre 1865.

Da ultimo il Conte di S.t Robert chiede la parola per osservare che tra le opere che si mandarono al Concorso Governativo e di cui egli deve portare giudizio ma ve ne ha che versa sulla Geometria Descrittiva; egli dimanda se questa parte di Dottrine Matematiche non sia per avventura estranea al concorso, che è per opere utili agli studi delle scuole Secondarie o Normali. Si compulsano per tanto i regolamenti delle dette scuole e pare risultare non essere priva di fondamento la osservazione del Socio di S. Robert, sicchè l'opera da lui indicata sembra debba essa pure giudicarsi estranea al concorso. La Classe si riserva a più maturo esame di questa questione.

La seduta è sciolta ad 1 ora pomeridiana

Sottoscritto { Federigo Sclopis Presidente
A. Sobrero, Segrio Aggto

Domenica 18. Febbraio 1866,

alle ore 11 del mattino, trovasi radunata la Classe di Scienze Fisiche e Matematiche della Reale Accademia delle Scienze di Torino, in seduta ordinaria

Sono presenti:

il Conte Federigo Sclopis Presidente,
il Commend.re Moris Vice-Presidente,
il Commend.re Angelo Sismonda Direttore della Classe
il Commend.re Eugenio Sismonda Segretario (id.)
il Commend.re Sobrero, Segretario Aggiunto

ed i Socii:

Cav. Generale Cavalli
Commendatore Richelmy
Commendatore Sella
Cavaliere Delponte
Cavaliere Genocchi
Commendatore Moleschott
Cavaliere Gastaldi
Conte Di S.t Robert

Aperta l'adunanza il Segretario Aggiunto legge l'atto verbale della tornata precedente il quale viene approvato.

Si presentano alcuni libri ed opuscoli mandati in dono all'Accademia dai loro autori.

E della corrispondenza si notano

1.° Una lettera del Ministero della pubblica istruzione, in data del 10 febbraio 1866, colla quale viene trasmesso alla presidenza dell'Accademia il Decreto Reale che approva la nomina del Sig.r Federico Ritschl a socio straniero per la Classe di Scienze Storiche e Filologiche.

2.° Una lettera del Ministro della pubblica Istruzione in data 13 Febbraio 1866, colla quale si trasmette all'Accademia un esemplare

della carta Geografica di Nicobaren, ed un esemplare delle tavole delle osservazioni meteorologiche fattesi durante il viaggio intorno al Globo della fregata Austriaca Novara.

3.° Una lettera del Ministero della publica istruzione in data 10 febbraio 1868, colla quale si annunzia come gli uffici di condoglianza presentati a Sua Maestà il Re nostro dal Presidente, a nome dell'Accademia delle Scienze di Torino, nell'infausta occasione della morte del Principe Oddone, furono accettissimi siccome l'espressione di sinceri sensi di devozione di questo corpo scientifico.

Dopo ciò il Cav. Faa di Bruno viene in seguito a sua richiesta ammesso a presentare alla Classe un suo strumento destinato a misurare la pressione dell'atmosfera, come altresì a determinare la forza elastica dei gas e dei vapori.

Il Cav. Faa di Bruno entra in alcuni particolari sulla costruzione del suo strumento, col quale egli reputa si possano più facilmente ed almeno altrettanto esattamente quanto col Barometro misurare le variazioni della pressione atmosferica, osservando il peso a cui essa pressione faccia equilibrio e ciò col mezzo di una bilancia di cui uno dei bracci sostenga il peso dell'atmosfera e l'altro riceva i pesi variabili ai quali quella fa equilibrio.

La esposizione del Cav. Faa di Bruno presta argomento a qualche osservazione per parte dei socii Commend.re Sella, Commendatore Richelmy e Conte di S. Robert riguardanti piuttosto la difficoltà della esecuzione dello strumento, che il principio sul quale esso si fonda. Alle quali osservazioni il Cav. Faa di Bruno

risponde non aver egli potuto apportare nella costruzione del modello da lui presentato quella esattezza che pur si desidererebbe, ma che ciò debbesi attribuire a difetto di mezzi: che anzi egli a tal fine si rivolge all'Accademia perchè interponga i suoi buoni ufficii presso il Ministero della pubblica istruzione, implorando in suo favore un sussidio col quale egli possa fare eseguire lo strumento così perfetto come si ha ragione di desiderarlo. Il Presidente frattanto interroga il Cav. Faà di Bruno se intenda che un sunto della sua comunicazione si inserisca negli atti Accademici, al che quegli risponde non essere ancora sua intenzione che quanto egli comunicò all'Accademia si divulghi, intendendo egli di assicurarsi la proprietà della sua invenzione col mezzo di pronta dimanda di privilegio. — Della quale dichiarazione prendendo atto il Presidente, aggiunge tuttavia che, se l'Accademia dovrà più tardi interporre gli ufficii suoi per implorare dal Ministero un sussidio a favore del Cav. Faà di Bruno, non potrà farlo senza che essa abbia emesso un giudizio formale intorno al merito ed alle utilità pratiche dello strumento presentato, che perciò sarà opportuno che a tal fine si nomini una Giunta Accademica coll'incarico di riferire in proposito. Accettando il Cavaliere Faà di Bruno questa proposta, il Presidente affida l'incarico succennato ai Sig.ri Commend.re Richelmy, Commend.re Sella, e Conte S.t-Robert, i quali a suo tempo presenteranno la loro relazione, mentre il Cav. Faà di Bruno d'altra parte compirà quegli incumbenti che saranno necessarii perchè il divulgamento della sua invenzione non gli rechi più danno.

La parola è quindi concessa al Socio

Commendatore Moleschott per la lettura di una sua comunicazione, Sulla forma dell'arresto del cuore in seguito alla sovraeccitazione del nervo Pneumogastrico. In questo scritto l'Autore rammentati gli sperimenti dei Fratelli Weber di Budge e di Valentini, viene a discorrere del lavoro che l'Accademia ha ricevuto dal Dottore Piracca il quale riferendo sperimenti da lui istituiti, fu tratto a questa conclusione che quando i movimenti del cuore si arrestano per sovraeccitamento cagionato da corrente galvanica portata sul paio vago in modi diversi mostra la diastole nei ventricoli e la sistole nelle orecchiette.

Le sperienze delle quali rende conto il Commend.re Moleschott provano come insussistente sia questo concetto di antagonismo tra le pareti dei ventricoli e delle orecchiette del cuore e come sempre l'arresto dei movimenti cardiaci si faccia in diastole tanto pei ventricoli quanto per le orecchiette, ricominciando coi movimenti sistolici di quelli e di queste l'azione del cuore, quando cessò l'influenza della elettrizzazione dei Pneumogastrici. L'autore avea prima della tornata preparati alcuni animali nella sala attigua a quella delle adunanze, e avea mostrato a parecchi dei suoi Colleghi la verità delle sue asserzioni con esperimenti a tal fine istituiti, i quali erano la ripetizione di altri moltissimi da lui eseguiti nel laboratorio della scuola di Fisiologia di questa Università Torinese.

La Classe accoglie favorevolmente questa comunicazione, e determina, secondo il voto espresso dall'autore, che si inserisca per intero negli Atti dell'Accademia.

La seduta è sciolta ad 1 ora pomeridiana.

Sottoscritti
Del Presidente il Vice-Presidente
G. Moris
A. Sobrero, Segr.io Agg.te

Domenica 4. Marzo 1866,

alle ore 11 del mattino, trovasi riunita la Classe di Scienze fisiche e matematiche della R.a Accademia delle Scienze di Torino in seduta ordinaria.

Sono presenti:

il Conte Sclopis, Presidente
il Commendatore Moris, Vice-Presidente
il Commendatore A. Sismonda Direttore della classe
il Commendatore Sobrero, Segretario Aggiunto

ed i Socii:

Commendatore Cantù
Cav. Generale Cavalli
Commendatore Richelmy
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi
Commendatore Moleschott
Cavaliere Gastaldi
Conte Di S. Robert

Si legge dal Segretario Aggiunto il processo verbale della tornata precedente, il quale viene approvato.

Si presentano quindi alcuni libri ed opuscoli mandati in dono all'Accademia dai loro autori.

Quindi il Segretario Aggiunto dà lettura della lettera in data 21 febbraio 1866, colla quale il Presidente dell'Accademia inviava al Ministro della pubblica istruzione il primo fascicolo degli Atti accademici, dei quali si intraprese la pubblicazione in sul principio di quest'anno accademico.

Il Conte di S. Robert prende la parola riguardo al primo fascicolo degli Atti accademici che si è pubblicato di recente per osservare che le tavole meteorologiche le quali sono trasmesse all'Accademia dalla direzione dell'Osservatorio Astronomico, e che si pubblicano mensilmente al fine degli Atti, esigono una breve

avvertenza, colla quale si accenni che nella determinazione della direzione dei venti si considera non il punto da cui questi partono, ma quello a cui si dirigono. La quale avvertenza riesce necessaria perchè chi consulta le tavole meteorologiche possa comprenderne il significato. La Classe accoglie dopo brevi osservazioni questa proposta e prega il Conte di S. Robert di formulare l'avvertenza in discorso, la quale dovrà pubblicarsi in calce a tutte le tavole meteorologiche che si inseriranno per l'avvenire.

L'Accademia ha ricevuto in questi ultimi giorni una lettera del socio Commend.e De Filippi proveniente da Rio Janeiro, in data del 6 Gennaio 1866 colla quale egli inviava una breve esposizione delle osservazioni da lui fatte durante il viaggio che lo portò fino a quella stazione, esprimendo il desiderio che il suo scritto venga pubblicato negli Atti Accademici. Pertanto il Presidente incarica il Segretario Aggiunto di leggere questa comunicazione, la quale contiene osservazioni importanti, onde è che terminata la lettura la Classe delibera che si inserisca insieme alla lettera del De Filippi in un prossimo fascicolo degli Atti accademici.

L'ordine del giorno porta la lettura della memoria del Prof. Ramorino, Sulle caverne ossifere della Liguria coll'Appendice del Sig.r Issel, sui quali scritti una Giunta accademica avea già pronunciato un giudizio favorevole in una precedente tornata. Pertanto ad invito del Presidente il socio Cav. Gastaldi dà lettura di questo scritto, nel quale si descrivono le varie grotte ossifere sulle quali l'Autore Sig.r Ramorino ha dirette le sue investigazioni, e si dà contezza di molti oggetti interessanti che vi si rinvennero. La memoria è accompagnata da disegni illustrativi. La Classe udita la lettura di questa memoria, l'approva alla unanimità per l'inserzione nel corpo dei suoi volumi.

L'Accademia ebbe già in una precedente adunanza ad udire la lettura della relazione di una Giunta Accademica intorno ad una memoria manoscritta inviatale dal Prof. Del Beccaro, ed avente per titolo: Teoria degli strumenti ottici – Parte 1ª. Di questa memoria approvata dai Commissarii si dà ora lettura dal Relatore Cav. Genocchi, quindi la Classe la approva ad unanimità per la inserzione nel corpo dei volumi Accademici.

Da ultimo il Cav. Genocchi, con deputato col Commend.re Richelmy, riferisce intorno al merito di una memoria stata presentata alla Accademia dal Cav. Bruno, Prof. di calcolo nella R. Università Torinese avente per argomento alcuni teoremi riguardanti una superficie curva detta Parboloide iperbolico, a cui fa seguito un'altra breve nota che tratta di altre curve conoidi.

Il relatore entrando nel merito dell'argomento trattato dal Prof. Bruno emette a nome della Giunta esaminatrice un voto favorevole encomiando il metodo seguito dall'Autore, approvandone le conclusioni, e proponendo che il lavoro in discorso venga letto alla Classe in una delle prossime adunanze perchè quindi si voti per la sua inserzione nel corpo dei volumi Accademici. Queste conclusioni sono all'unanimità approvate dalla Classe; la quale delibera che la relazione letta dal Prof. Genocchi si inserisca negli Atti dell'Accademia.

La seduta è sciolta ad 1 ora pomeridiana.

Sottoscritti: { Il Vice-Presidente G. Moris
A. Sobrero, Segr.rio Agg.to

Domenica 18 Marzo 1866 alle ore 11 del mattino trovasi radunata la Classe di Scienze fisiche e matematiche della Reale Accademia delle Scienze in seduta ordinaria. Sono presenti:

il Conte Sclopis, Presidente
il Commend.re Moris, Vice-Presidente
il Comm.re Angelo Sismonda Direttore della Classe
il Comm.re Eugenio Sismonda Segretario della Classe
il Comm.re Sobrero, Segretario Aggiunto (id.)

ed i socii

Commendatore Cavalli
Commendatore Richelmy
Commendatore Sella
Cavaliere Delponte
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi
Commendatore Moleschott
Cavaliere Prof.re Gastaldi
Conte Di S.t Robert

Aperta la seduta il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale della precedente tornata il quale viene approvato.

Boscia il medesimo Segretario aggiunto riferisce essersi già dalla Classe di Scienze storiche e filologiche approvata una proposta che in un fascicolo degli atti distinto dagli altri che contengono le memorie accademiche, si pubblichi un elenco delle memorie che si stamparono nei volumi accademici, indice doppio, delle materie e degli Autori, il quale faciliti la ricerca degli studiosi che intendono consultare i volumi accademici. La proposta è accettata dalla Classe, tanto più che come osserva il Commend.re Angelo Sismonda un tale lavoro è già in gran parte fatto, e non

Si tratta che di compierlo aggiungendovi l'indice delle materie contenute in piccol numero dei volumi, corrispondenti agli ultimi scorsi anni.

Una proposta vien fatta pure dal Socio Commend.e Moleschott, che per uso degli Accademici si rediga un elenco di tutti gli scienziati che appartennero alle due Classi, come socii nazionali residenti, nazionali non residenti e stranieri, dal principio della fondazione dell'Accademia torinese fino al tempo presente. Questa proposta, di cui era già sorto il pensiero in altri Socii prima dell'adunanza viene accolta favorevolmente dal Presidente e dall'intera Classe.

Il Socio Conte Di S. Robert ritorna sulla sua proposta di cui è questione nel verbale della seduta precedente intorno alla avvertenza da porsi appiè delle tavole meteorologiche che si inseriscono nei fascicoli degli Atti per porre i lettori in grado di interpretare le indicazioni date sulla direzione dei venti. Una breve relazione è da lui proposta la quale riceve l'approvazione della Classe, e che tuttavia si consegna al Commendatore Angelo Sismonda, perchè ne partecipi il contenuto al Direttore della Specola Astronomica.

L'ordine del giorno porta ora la lettura della relazione della Giunta Accademica composta dei Socii Commend.e Richelmy, Commend.e Sella, e Conte Di S. Robert, a cui fu affidata l'incumbenza di riferire intorno al nuovo strumento barometrico che nella seduta del 18. Febbrajo fu presentato dal Cav. Faà di Bruno.

Il relatore Commend.e Richelmy descritto brevemente l'apparecchio proposto dal Cav. Faà di Bruno, ed il modo col quale se ne fa uso, conchiude in questi termini: La Commissione quantunque ritenga lo strumento soggetto a gravi obbiezioni, tuttavia riconoscendolo assai diverso dagli altri

apparecchi barometrici a lei noti, propone che si votino ringraziamenti all'Autore per aver voluto farlo conoscere all'Accademia, e che notizia della sua presentazione venga inserita negli Atti della nostra Società. La Classe vota e accetta all'unanimità queste conclusioni, e delibera che un estratto del giudizio della Commissione si inserisca negli Atti Accademici.

È data ora la parola al socio Cav. Genocchi per la lettura della memoria del Dott. Cav. Bruno, Prof.re di Matematica, sulla quale una Commissione aveva già fatta favorevole relazione in una delle tornate precedenti. La Classe passa a votazione per la quale il lavoro del Prof. Bruno è approvato per la stampa nel corpo dei volumi Accademici.

Il socio Cav. Gastaldi prende la parola per leggere una nota del Dottore Strüver, Assistente alla cattedra di Mineralogia nella scuola di applicazione del Valentino, ed avente per titolo: *Minerali dei Graniti di Baveno e del Monte Orfano*. L'Autore si limita per ora ad un breve cenno sui minerali da lui rinvenuti in quelle rocce cristalline, e si riserva ad altra ulteriore comunicazione nella quale farà conoscere la composizione dei medesimi. La Classe accoglie favorevolmente questa comunicazione, e non essendovi opposizione per parte di alcuno dei socii, delibera che essa si inserisca negli Atti dell'Accademia.

Dopo ciò lo stesso Cav. Gastaldi legge una sua nota, col titolo: *Nuove osservazioni sulla escavazione dei bacini lacustri per opera degli antichi ghiacciai*. L'Autore terminata la lettura dichiara intendere che questo lavoro si inserisca negli Atti dell'Accademia, la quale proposta è favorevolmente accolta dalla Classe.

Da ultimo il socio Conte Di S. Robert legge una sua memoria portante per titolo:

Di ...

« Résultats d'expériences faites à diverses hauteurs touchant la durée de combustion de la matière de la poudre. » L'argomento su cui si aggira questo lavoro è l'influenza che esercita sulla rapidità della combustione della polvere la diminuzione della pressione atmosferica che si verifica nelle regioni elevate delle montagne; le salite che l'Autore fece sulle alpi ad altezze svariate, gli porsero occasione di studiare la legge di decrescimento cui seguono nella rapidità di combustione masse determinate di polvere masse determinate di polvere, poste in condizioni identiche di preparazione per le quali la loro combustione si faccia in tempi eguali, allorchè la pressione atmosferica si conservi costante. L'Autore riunì i risultamenti delle sue sperienze in due tavole che vanno unite alla memoria. La Classe accoglie questa comunicazione per la stampa negli Atti Accademici.

La lettura del Conte Di S. Robert si termina con un voto, che si eseguiscano esperimenti sullo argomento da lui trattato diretti a dimostrare più esattamente che finora non si facesse l'influenza che esercitano sulla combustione della polvere pressioni sempre crescenti; alle quali esperienze potrebbero, dice l'Autore, meravigliosamente prestarsi gli apparecchi a compressione dell'aria, che si impiegano nella esecuzione della grandiosa opera del traforo del Moncenisio.

Prende la parola a questo proposito il Socio Commend.^r Sella, per appoggiare l'istanza del Conte Di S. Robert, e aggiungono osservazioni in proposito il Cav. Cavalli ed altri dei socii presenti; e dalla discussione risulta l'opportunità di dirigersi, come già si fece altra volta, al Governo perchè si abbia una relazione dei fatti già osservati durante i dieci anni che già si impiegarono

nell'opera sopraccennata, e si cerchi di ottenere che anche le sperienze rammentate e suggerite dal Conte di S. Robert vengano eseguite. Il Presidente pertanto incarica i socii Sella e S. Robert di formulare su questo argomento una nota da comunicarsi al Governo.

Con ciò si esauriscono le materie accennate nell'ordine del giorno, ed il Presidente scioglie l'adunanza ad 1 ora ½ pomeridiane.

Sottoscritti { Federigo Sclopis, Presidente
A. Sobrero, Segretario aggiunto

Domenica 8. Aprile 1860 alle ore 11 antimeridiane si trova ad invito del Presidente radunata la Classe di Scienze Fisiche e Matematiche della Reale Accademia delle Scienze di Torino.

Sono presenti:

il Conte Sclopis, Presidente
il Commendatore Moris, V.-Presidente
il Commendatore A. Sismonda, Direttore
il Commendatore Eu. Sismonda, Segretario
il Commendatore A. Sobrero, Segretario aggiunto

ed i socii:

Commendatore Cantù
Commendatore Cavalli
Cavaliere F. Berruti
Commendatore Richelmy
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi
Commendatore Moleschott
Cavaliere Gastaldi
Conte Di S. Robert

Aperta l'adunanza il Segretario aggiunto

legge il verbale della seduta precedente il quale viene approvato.

Si presentano alcuni libri e opuscoli mandati in dono all'Accademia.

Il processo verbale della precedente adunanza dà occasione ad alcune osservazioni riguardanti le esperienze che si potrebbero eseguire cogli apparecchi compressori dell'aria che s'impiegano nel lavoro del traforo del Moncenisio. Il Commend.re Angelo Sismonda rammenta che già l'Accademia, rappresentata da una Commissione a ciò deputata avea formulata una serie di quesiti relativi alle varie osservazioni che la scienza suggeriva siccome quelle alle quali avrebbe utilmente porta occasione il lavoro del traforo del Moncenisio, che erasi in allora inaugurato. Egli rammenta inoltre la lettera che, fu, alcun tempo fa, mandata all'Accademia dal Commend.re Sommeiller, nella quale si riferiva quanto si era osservato intorno alla successione dei terreni che si dovettero attraversare nel praticare la galleria. Prendono la parola il Conte di S.t Robert, ed il Commend.re Cavalli, e si viene a questa conclusione che si convenga ora rianno-dare la corrispondenza colla direzione del traforo del Moncenisio, e redigere una nuova serie di quesiti, e proporre sperimenti da eseguirsi, prima che, terminata l'accennata opera, sia pure dileguata la possibilità di far uso degli apparecchi ad essa inservienti. Il Presidente incarica il Conte di S.t Robert di concertare col Commend.re Sella la redazione della nota in discorso.

Il Presidente notifica alla Classe, che il disegno di pubblicare l'elenco delle materie trattate nel complesso dei volumi Accademici,

nel modo accennato nel processo verbale della seduta precedente, incontrò il gradimento dell'altra Classe Accademica, e che perciò si daranno gli ordini opportuni perchè tale lavoro si compia nelle prossime vacanze accademiche.

Il Segretario Aggiunto presenta alla Classe un manoscritto inviato alla Segreteria dall'Accademia pel concorso al Premio 2.do (di £ 500) che questo Corpo scientifico pubblicò con suo programma del 20 febbrajo 1865, ed il cui tema è una Monografia illustrante l'anatomia e la storia genetica di un genere qualunque di animali inferiori, finora imperfettamente conosciuto. La memoria porta per titolo: Monografia illustrante l'anatomia e la storia genetica della Spiroptera obtusa. Rud., essa è accompagnata da una scatola contenente probabilmente preparazioni illustranti le osservazioni raccolte dall'Autore. L'Epigrafe Experientia docet sta in fronte allo scritto, e sopra una scheda suggellata. Questi documenti pervennero alla Segreteria dell'Accademia in tempo utile, cioè prima dello spirare del Marzo 1866, perciò il lavoro di cui è questione si trova nelle condizioni poste dal programma accademico. Pertanto il Presidente procede alla nomina di una Commissione la quale risulta composta dei Socii Commend. Eugenio Sismonda, Cav. Berruti, e Commend. Moleschott, ed è incaricata di porre ad esame il summenzionato lavoro, il solo che siasi presentato a concorrere pel premio indicato, e per giudicare del suo valore.

Il Commend.e Generale Cavalli annunzia per una prossima adunanza un suo lavoro avente per titolo:

Sur les éclatements remarquables des canons en Belgique de 1867 et 1868, et ailleurs.

à cause des poudres brisantes; sur les chargements défectueux et sur les chargement d'égal effort dans les canons lisses et ceux rayés; et de leurs effet balistique important &c. Préface et sommaire de VIII chapitres.

Il Dottore Morigia, Assistente al laboratorio della scuola di Fisiologia della R.ª Università Torinese è ammesso ora a dar lettura di una sua memoria, sopra una escrescenza cornea sviluppatasi sulla mano di una donna, la quale moriva nell'Ospedale Cottolengo nel Novembre 1861. L'argomento su cui versa lo scritto del Dottore Morigia riesce interessante assai, sia per l'indole affatto straordinario della cornea vegetazione, sia per la singolare produzione che vi si rinvenne, cioè lo sviluppo di una innumerevole congerie di Acari, identici a quelli che si svolgono naturalmente nel formaggio, i quali dovettero vivere e moltiplicarsi all'infinito nella teca cornea dell'anormale vegetazione cutanea. Alla lettura della sua memoria l'autore fa seguire quella di un brano di lettera del Prof. Leuckart diretta al Commend.r Moleschott, nella quale si contengono importanti considerazioni sopra l'argomento in questione. L'Accademia accoglie favorevolmente queste comunicazioni delle quali il socio Commend.r Moleschott dichiara assumere la responsabilità, quindi essa delibera che se ne faccia inserzione negli Atti Accademici, nei quali si inseriranno pure i disegni relativi.

Il socio Angelo Sismonda prende la parola per accennare a quanto si pubblicò in varii giornali intorno ad un viaggio che si sta allestendo sotto gli auspicii dell'Austria verso le regioni del polo australe, collo scopo di riconoscere fino a qual punto si verifichino

le previsioni della scienza la quale induce a credere che nelle regioni polari il mare non sia ghiacciato, e vi regni una temperatura per la quale sia possibile una vegetazione anche lussureggiante. L'Accademia accoglie con piacere queste informazioni, le quali sono in armonia con quanto su questo proposito avea detto il Plana in un suo lavoro che alcuni anni sono leggeva alla Classe, deducendo il fatto geografico di cui è ora questione, dalle leggi di raffreddamento d'una massa sferica posta nelle condizioni nelle quali è il globo terrestre.

La parola è quindi data al socio Cav. Gastaldi il quale legge una sua comunicazione avente per titolo: Dei serpentini in posto nelle colline del Monferrato. Questo breve lavoro viene approvato dalla Classe per l'inserzione negli Atti accademici.

La lettura di questo scritto presta occasione al socio Commend.re Cavalli per dire alcune parole intorno ad un lavoro di sondaggio che egli fece eseguire nel letto del Po, e intorno a fatti importanti che in tale occasione egli ha osservati, tra i quali lo sprigionamento abbondante di gas combustibili. Il Presidente interpretando il desiderio della Classe, prega il Generale Cavalli di redigere su questo argomento una breve notizia da comunicarsi alla Classe in una prossima tornata. Il quale invito è accettato dal socio Cavalli.

Il socio Cav. Govi prende la parola per dire che il Prof. Del Beccaro ha manifestato il desiderio di rivedere il suo lavoro sugli strumenti ottici, per ritoccarlo, e per poscia restituirlo all'Accademia per la pubblicazione nei volumi, nella quale occasione egli presenterà probabilmente la seconda parte. La Classe non trova difficoltà a che si

secondi al desiderio del Prof.r Del Beccaro.

Da ultimo il Commend.r Moleschott dimanda se la Commissione di cui egli fa parte, ed a cui fu affidata l'esame della memoria inviata al Concorso, avente per epigrafe: Experientia docet abbia un termine prefisso entro il quale debba pronunciare il suo giudizio, al che il Presidente risponde non esservi limite di tempo prefinito pel compimento di tale incarico, essere tuttavia conveniente che non si indugi di troppo, e che gioverebbe che il giudizio richiesto si pronunciasse dopo le autunnali vacanze.

L'ordine del giorno rimane per tal maniera esaurito, ed il Presidente scioglie l'adunanza ad 1 ora pomeridiana.

Sottoscritti { Pel Presidente
il Vice-Presidente
G. Moris
A. Sobrero, Segretario aggiunto

Domenica 22. Aprile 1866

alle ore 11 del mattino, ad invito del Presidente si trova radunata in seduta ordinaria la Classe di scienze fisiche e matematiche della Reale Accademia di Torino.

In assenza del Presidente Conte Sclopis, impedito per dissesto di salute, tiene il seggio presidenziale il Commendatore Moris, Vice-Presidente.

Sono presenti inoltre:

il Commend.re A. Sismonda Direttore della Classe
il Commend.r E. Sismonda, Segretario
il Commend.re A. Sobrero, Segretario aggiunto

e i Socii:

Commendatore Mosca
Commendatore Cavalli
Cavaliere Berruti
Commendatore Richelmy
Commendatore Sella
Cavaliere Delponte
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi
Commendatore Moleschott
Cavaliere Gastaldi.

Assiste a questa adunanza e prende posto fra gli Accademici il Sig.r Lodovico Bassini, Geologo, Corrispondente dell'Accademia.

Aperta l'adunanza il Segretario aggiunto legge l'atto verbale della tornata precedente il quale è approvato.

Quindi lo stesso Segretario aggiunto fa la consueta presentazione di libri ed opuscoli mandati in dono all'Accademia dai loro Autori.

Si comunica una lettera circolare inviata del 9 Aprile 1866 proveniente dal Municipio di Torino, e diretta al Presidente dell'Accademia, colla quale si porge invito a questo Corpo scientifico perchè prenda parte al Congresso dell'associazione internazionale pel progresso delle scienze sociali, che si terrà in quest'anno in Torino, e concerti il miglior modo di farvisi rappresentare. La medesima lettera fu già comunicata alla Classe accademica di Scienze storiche e filologiche, la quale reputa non potersi prendere su questo particolare nissuna deliberazione se non in seguito al parere emesso dalle due

Classi in seduta generale. Questa medesima opinione è addottata dalla Classe Fisico — Matematica.

Prende ora la parola il Commendatore Cavalli, per leggere la memoria che egli annunziava nella tornata precedente. Di questo lavoro di lunga lena egli non legge che una prima parte, riservandosi ad ulteriore lettura in una prossima tornata.

Dopo ciò prende la parola il Socio Commend.re Sella, per leggere una breve serie di quesiti e problemi scientifici che sarebbe opportuno si trasmettessero alla direzione del traforo del Moncenisio perchè giusta quanto fu detto in una delle precedenti tornate si procuri di trarre a vantaggio della scienza un utile partito degli apparecchi impiegati pel traforo, e delle condizioni speciali topografiche eccezionali di quella galleria sotterranea. La Classe udita la lettura di questo scritto, lo approva all'unanimità, e delibera che si mandi alla direzione del traforo del Moncenisio una lettera nella quale si rinnovino i quesiti già formolati in altra occasione, aggiungendovi i nuovi che ne sono il complemento, e pregando la Direzione medesima di concertare coll'Accademia quei mezzi che si crederanno più convenienti perchè si possano eseguire gli sperimenti che si ravviseranno del caso. L'Accademico Segretario aggiunto è incaricato di questo incombente.

Il medesimo Socio Commend.re Sella presenta alla Classe un saggio mineralogico, proveniente da Berticara consistente in una massa d'argilla contenente un pezzo di un

tronco d'un albero, di cui la parte esterna è imbevuta di materia silicea, e la parte centrale è scomparsa e surrogata da un nucleo di solfo.

La presentazione di questo pezzo interessante dà luogo ad una breve discussione intorno al modo col quale si può il solfo deporre in presenza dei corpi organici in via di scomposizione. Presenta ancora il medesimo socio Commend.re Sella alcuni cristalli ottaedrici di solfo, rimarchevoli per alcune impronte od escavazioni circolari che si notano sulle loro superficie, le quali si direbbero prodotte dall'erompere di una materia gasosa dalla massa di un corpo vischioso nell'atto di cui questo si solidifica (Opinione di Sella i depositi di gocce bituminose sul cristallo, mentre questi si formano - Opinione del Govi;) La formazione dei cristalli di solfo, e la genesi di quelle impronte danno ancora materia a breve discussione alla quale prendono parte i socii Sella, Govi, Sismonda, Gastaldi e Sobrero. La Classe prega il Commend.re Sella di redigere una breve nota sugli oggetti da lui presentati perchè venga inserta negli Atti dell'Accademia.

Il socio Cav. Gastaldi a cui è concessa la parola presenta otto fogli della carta Geografica dello Stato Maggiore all'1/50000. - convertiti in altrettante carte Geologiche del Monte Rosa, e delle regioni di Varallo, Pallanza . . . .
lavoro questo dell'Ingegnere Gerlach

il quale avendo per lungo tempo dimorato in que' luoghi per attendere a lavori di miniere, prese conoscenza geologica di quelle Montagne, e ne espresse con acconci colori la loro geologia.

Ora il Cav. Gastaldi a cui le sudette carte furono dall'Autore mandate in dono, le pone sul tavolo dell'Accademia come lavoro meritevole di considerazione. Alle suddette carte unisce il socio Gastaldi due altre parziali carte geologiche, lavoro a cui egli attese insieme col socio Sella e coll' Ing.re A. Berruti (Dintorni di Biella) e che viene a ben connettersi con quello dell' Ing.re Gerlach. Questa presentazione presta argomento al socio Angelo Sismonda per rilevare come questo nuovo lavoro geologico sopra scala molto notevole sia venuto a confermare le determinazioni dei terreni quali egli le fece nella sua carta geologica delle antiche provincie salvo quelle poche differenze che sono inevitabili conseguenze della differenza delle scale adottate. Dal che non dissente il Commend.re Sella il quale tuttavia rileva l'utilità che si potrà ricavare da lavori parziali e sovra grande scala, sulla geologia di speciali regioni lavori che solo sono possibili in circostanze eccezionali, e non sempre sono concessi da chi si assume un compito più vasto quale fu la carta Geologica costrutta dal Commend.re Sismonda, la quale non cesserà mai d'essere lavoro pregevolissimo, quantunque sieno per sopravvenire nuove ricerche dalle quali essa carta riceverà ampliazione e complimenti.

Da ultimo il Socio Sobrero prende la parola per far cenno di alcune ricerche che egli ha intraprese intorno alle possibili applicazioni della Magnesite di Baldissero e del Musinè come materia capace di convertirsi per la cottura in Cemento dotato di notevole idraulicità. Di queste ricerche il Prof. Sobrero non fa che brevissima esposizione riservandosi ad una prossima adunanza per dar conto di quanto l'esperienza gli avrà disvelato intorno al tema che si propose di trattare.

L'ordine del giorno essendo così esaurito la seduta è sciolta alle ore 1 ¼ pomeridiane.

Sottoscritti: { Angelo Sismonda, Direttore
A. Sobrero, Segretario agg.to

Domenica 6 Maggio 1866

alle ore 11 antimeridiane trovasi ad invito del Presidente radunata in seduta ordinaria la Classe di Scienze Fisiche e Matematiche della Reale Accademia di Torino.

Il seggio presidenziale è occupato dal Commend.re Angelo Sismonda, Direttore della Classe

Sono presenti:

il Commendatore Eugenio Sismonda, Segretario
il Commendatore A. Sobrero, Segretario aggiunto

ed i Socii:

Commendatore Generale Cavalli
Cavaliere S. Berruti
Commendatore Richelmy
Cavaliere Delponte
Cavaliere Genocchi

Cavaliere Govi
Commendatore Moleschott

Assiste a questa adunanza, e prende posto tra gli Accademici il Sig. Lodovico Pasini, Geologo, Socio Corrispondente dell'Accademia.

Il Segretario Aggiunto legge il processo verbale dell'adunanza precedente il quale viene approvato con poche modificazioni.

La lettura del processo verbale porge occasione al Socio Eugenio Sismonda per osservare che secondo lui il fatto di cui nell'ultima seduta tenne discorso il Socio Sella, del tronco cioè di un albero, le cui parti interne erano rappresentate da Solfo depostosi in luogo del tessuto vegetale, non può riferirsi a pseudomorfosi, ma solo a sostituzione.

Il Segretario Aggiunto fa la consueta presentazione di libri ed opuscoli mandati in dono dai rispettivi autori.

Nella corrispondenza leggesi una lettera colla quale l'Accademia di Agricoltura Commercio ed Arti di Verona accusa ricevuta del Volume **XXI** serie 2.ª delle Memorie dell'Accademia Torinese e del Volume **I.** Dispensa 1.ª e 2.ª degli Atti di questo stesso Corpo scientifico.

Il Socio Generale Cavalli continua la lettura della sua memoria sulle cagioni che determinano la rottura delle armi da fuoco di grande calibro; e ne rimanda una parte ad un'altra adunanza.

La parola è quindi data al Socio Cav. Govi, il quale, ad intendimento di prendere data, viene a trattenere l'Accademia di alcune ricerche alle quali egli attende da qualche tempo insieme al Socio Conte Di S.t Robert, coll'inten=

dimento di trovare modo di determinare con più precisione che non siasi fatto finora, la lunghezza di un pendolo semplice, le cui oscillazioni si compiano in un tempo determinato. L'Accademia accoglie favorevolmente questa comunicazione, e prega il Socio Cav. Govi di redigere le cose da lui esposte in uno scritto da pubblicarsi negli Atti accademici.

Con ciò essendo esaurito l'ordine del giorno la seduta si scioglie ad 1 ora pomeridiana.

Sottoscritti: { G. Moris, V.-Presidente
{ A. Sobrero, Segretario aggiunto

DOMENICA 27. Maggio 1866

alle ore 11 antimeridiane, per invito del Presidente trovasi radunata in seduta ordinaria la Classe di Scienze Fisiche e Matematiche della Reale Accademia delle Scienze di Torino

Sono presenti

il Commend.re Moris, V.-Presidente, che in assenza del Conte Sclopis tiene il seggio presidenziale.
il Commend.re A. Sismonda, Direttore della Classe
il Commend.re E. Sismonda, Segretario della Classe
il Commend.re A. Sobrero, Segretario agg.to

ed i Socii

Commend.e Generale Cavalli
Commendatore Richelmy
Cavaliere Delponte
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi
Cavaliere Moleschott
Cavaliere Avv.o Gastaldi.

Dichiarata aperta l'adunanza, il Segretario Aggiunto legge l'atto verbale della precedente adunanza il quale viene approvato.

Si presentano alcuni libri ed opuscoli mandati in dono all'Accademia dai loro rispettivi Autori.

Nella corrispondenza notasi una lettera del Signor Paganini da Genova, nella quale si espone lo svolgimento di un argomento relativo alla teoria dei numeri. Su questo scritto, che è trasmesso al Socio Cav. Genocchi si farà relazione nella prossima tornata.

Si presenta inoltre una lettera del Prof. Scivoletto di Napoli, il quale invia all'Accademia un suo scritto intorno ad una falsificazione dell'alcool Metilico, per mezzo dell'alcool Etilico, o spirito di vino comune. Il Segretario aggiunto espone il contenuto di questa memoria. Quindi l'Accademia decide che di questa comunicazione si ringrazii il Prof. Scivoletto per lettera, e se ne faccia un cenno in un prossimo fascicolo degli Atti Accademici.

La parola è ora data al Commend. Generale Cavalli, il quale compie la lettura della sua memoria intorno alle cagioni che determinano la rottura dei grossi pezzi di Artiglieria. Terminata la lettura, l'Autore si ritira dalla sala, e la Classe procede a votazione per la quale la memoria suddetta è approvata alla unanimità per la stampa nei Volumi Accademici.

Il Socio Sobrero a cui è quindi concessa la parola legge una sua memoria intorno alla identicità della Giobertite di Baldissero, del Musinè della Torre di Luserna, e dopo di avere riferiti i risultamenti delle analisi da lui eseguite di questi naturali prodotti, espone gli

sperimenti che egli ha istituiti e pei quali risulta che la Giobertite, sottoposta a cottura convenientemente condotta ha la proprietà di indurirsi nell'acqua e comportarsi perciò a modo dei cementi idraulici.

Le esperienze del Sobrero sono in certo modo una ampliazione di quelle di Deville in Francia e di Calvert in Inghilterra: esse dimostrano l'idraulicità delle terre essenzialmente costituite di carbonato di Magnesia, le quali potranno molto opportunamente servire come cementi idraulici nelle costruzioni dei porti di mare, non essendo esse aggredite dall'azione del Cloruro di Magnesio, il quale opera come corrodente sopra i comuni cementi idraulici. — Questa memoria è approvata dalla Classe per l'inserzione negli Atti dell'Accademia.

Il Vice-Presidente interroga la Classe, per sapere se intenda procedere nella prossima adunanza che si terrà il 17 di Giugno, alla nomina di Soci ai posti che ora si trovano vacanti nella Classe di Scienze fisiche e matematiche. Il Socio Richelmy osserva che a suo parere sarebbe opportuno che si tenesse ancora una adunanza nel Luglio la quale cadrebbe appunto nel giorno 1° dello stesso mese, e che in essa adunanza si leggessero le relazioni dei Commissarii i quali sottoposero ad esame i lavori presentati pel concorso al premio Governativo per un opera utile all'insegnamento elementare. Osserva il Socio Sobrero che in altra seduta l'Accademia avea deliberato di occuparsi di questo argomento in una delle prime sedute che si terranno al principio del nuovo anno accademico, cioè nel prossimo mese di Novembre. Dopo una breve discussione la Classe delibera di ritornare su questa questione nella prossima adunanza che si terrà il giorno 17 Giugno; e quanto alla nomina

di nuovi socii essa Classe manifesta la opinione che si convenga rimandarle alle prime sedute del nuovo anno Accademico.

La parola è quindi data al socio Gastaldi il quale presenta alla Classe parecchi esemplari di ossa d'Orso che si rinvennero in una Grotta ossifera del Piemonte, nella Valle Forsaglia. Il preopinante entra in alcuni particolari intorno alla specie d'Orso a cui quelle ossa appartennero, ed intorno al modo più plausibile col quale si debba spiegare la loro presenza nella grotta in cui essi si trovarono. La Classe udita questa comunicazione, invita il socio Gastaldi a redigere un sunto delle sue osservazioni il quale verrà inserto negli Atti dell'Accademia.

La seduta è tolta ad 1 ora pomeridiana.

Sottoscritti:
In assenza del V.-Presidente Moris
il Direttore della Classe
A. Sismonda
A. Sobrero, Segretario aggiunto

Domenica 17 Giugno 1860 alle ore 11 antimeridiane, trovasi riunita ad invito del Presidente la Classe di Scienze fisiche e matematiche della Reale Accademia delle Scienze di Torino.

Sono presenti:

il Sig.r Conte Sclopis, Presidente
il Comm.re A. Sismonda, Direttore della Classe
il Comm.re Sobrero, Segretario aggiunto

ed i socii:

Commendatore Mosca
Commendatore Generale Cavalli

Commendatore Richelmy
Cavaliere Delponte
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi
Commendatore Moleschott
Cavaliere Gastaldi.

Dichiarata aperta la seduta, il Segretario Aggiunto legge l'atto verbale della seduta precedente, il quale viene approvato.

Si presentano dal Segretario Aggiunto parecchi libri ed opuscoli mandati in dono alla Accademia dai loro rispettivi autori.

Si dà quindi lettura della corrispondenza nella quale si notano

1.° Una lettera colla quale si notifica all'Accademia la morte del Prof. Cav. Stefano Marianini avvenuta il giorno 9 Giugno 1866. La Classe deplora la perdita di questo illustre cultore delle scienze fisiche, che fu tra i socii nazionali non residenti e che molto conferì colle sue ricerche e colle sue esperienze al progresso specialmente delle dottrine relative alla Elettricità.

2.° Lettere varie colle quali la Società R.a Asiatica di Londra, la direzione della Biblioteca R.e dell'Accademia delle Scienze di Berlino, l'Istituto Imperiale di Francia, e la Società Svizzera delle Scienze naturali di Berna, ringraziano l'Accademia Torinese dell'invio del Vol. XXI delle Memorie accademiche e dei primi fascicoli degli Atti di essa Accademia pubblicati nei primi mesi dell'anno volgente 1866.

3.° Una lettera del Socio Commend.re De Filippi colla quale egli invia all'Accademia

un breve resoconto delle osservazioni zoologiche che egli fece durante la lunga traversata che lo portò dal Rio Janeiro fino a Batavia.

L'Accademia decide che la comunicazione del Socio De Filippi venga letta in questa medesima seduta.

Dopo ciò il Presidente prendendo argomento dal Processo verbale della precedente seduta, interroga la Classe per sapere se sia sua intenzione di ancora tenere una seduta ordinaria, la quale avrebbe luogo nella ventura Domenica 1.º Luglio, secondo la proposta fatta nella precedente tornata dal socio Commend.re Richelmy, per udire i pareri dei Commissarii ai quali fu affidato l'esame dei lavori presentati pel Concorso ad un premio per un opera utile all'insegnamento elementare secondario. Il socio Richelmy prende a questo proposito la parola per dire, che egli ritira volontieri la sua proposta, sia perchè egli pensa che questa non abbia trovata generale adesione tra i socii nella precedente tornata, sia perchè molte sono le occupazioni alle quali egli deve attendere al presente e per le quali gli si renderebbe malagevole il compiere il succitato ufficio. Onde la Classe unanime rimanda la presentazione delle relazioni delle quali è qui discorso, ad una delle prime tornate del nuovo anno accademico.

Il Presidente afferra questa occasione per richiamare l'attenzione della Classe sopra un fatto speciale che si presenterà nel prossimo anno Accademico, in occasione della solennità che si celebrerà dal Municipio Torinese quando si collocherà sulla Piazza Lagrangia la statua dell'illustre Matematico da cui quella piazza prende la denominazione. Non sarebbe, aggiunge il

Presidente decoroso per l'Accademia il lasciare che questa festa nazionale passi senza solenne partecipazione; ed essa dovrà tenere in tale occorrenza una adunanza pubblica e solenne, in quelle forme e con quelle norme che furono di consueto seguite dall'Accademia in casi analogi.

Di questo argomento, a cui ora solo si fa cenno, il Presidente avea desiderio di parlare in presenza dei Socii delle due Classi riunite, in un'adunanza che egli avea in mente di convocare a Classi riunite: egli soggiunge tuttavia, che considerando la difficoltà di riunire un numero ragguardevole di Socii in quest'epoca dell'anno e nelle presenti condizioni del paese che ne chiamano un buon numero all'adempimento di gravi doveri fuori di questa nostra Città, ha creduto bene di sospendere per ora la divisata adunanza rimandandola al principio del prossimo novello anno Accademico. — Essendosi poi da alcuni Socii chiesto come procedano le sottoscrizioni pel monumento Plana e per quello del Prof. Diria, il Presidente dice alcune parole a questo riguardo per rilevare come in questi momenti non sia possibile sperare che le intraprese di questa natura procedano felicemente e che converrà attendere tempi più tranquilli per promuovere e procacciare sottoscrizioni e raccogliere le somme necessarie per l'erezione dei divisati Monumenti.

Nella precedente adunanza il Socio Cav. Genocchi avea avuto incarico di prendere conoscenza della lettera che il Sig. Paganini di Genova inviava all'Accademia in data del 25 Maggio 1860, e nella quale l'Autore formolava un teorema intorno ad un punto della teoria dei numeri. Il Socio Genocchi compiendo ora alla incumbenza affidatagli, reputa che l'Accademia non possa

prendere in considerazione la comunicazione del Sig.r Paganini essendo manifestamente erroneo il teorema in esso esposto: come il mostra fra molti altri uno degli esempi dallo stesso Paganini indicati poiche

$$2^{11}-1=2047=23\times89.$$

Udita questa relazione la Classe la adotta unanime e passa all'ordine del giorno, incaricando il Segretario aggiunto di rispondere al Sig.r Paganini.

La parola è data ora al socio Commend.e Richelmy il quale legge una sua Memoria intorno all'efflusso dei liquidi pei tubi conici divergenti ed a sezione circolare. In questa Memoria l'Autore riassume i risultati di molte esperienze che egli ha eseguite allo stabilimento idraulico della Parella e termina col proporre la formola che secondo le sue osservazioni più fedelmente esprime la legge a cui ubbidisce l'efflusso dei liquidi nel caso speciale da lui contemplato.

Questa memoria è giudicata di tal momento da essere inserta nei volumi accademici ed è per tale destinazione accolta in seguito a votazione secondo gli Statuti. La Classe tuttavia prega il Commend.e Richelmy di redigere un breve sunto del suo lavoro da inserirsi negli atti accademici.

Lo stesso Commend.e Richelmy comunica ora alla Classe i risultamenti che si ottennero da esperimenti recentemente istituiti sotto la sua direzione dagli allievi Ingegneri della Scuola d'applicazione del Valentino, collo scopo di determinare la portata media del fiume Po in quel tratto appunto che è di contro al Castello dove è stabilita la scuola. Questa

breve nota è favorevolmente accolta dalla Classe, la quale ne delibera l'inserzione negli Atti accademici.

Le due comunicazioni del Prof. Richelmy porgono occasione all'Autore delle medesime per far voti affinchè si venga a compiere un disegno che già da lungo tempo si pose innanzi siccome complemento per dir così necessario della Scuola d'Applicazione quello cioè del trasferimento dell'insegnamento pratico dell'idraulica nel locale stesso della Scuola suddetta, mercè la erezione in luogo attiguo al Castello, d'una torre idraulica da sostituirsi a quella che attualmente serve all'uso indicato nella regione della Parella. La località del Valentino si presterebbe a meraviglia, per la permanenza di un corso d'acqua e d'una caduta del medesimo di parecchi metri, e solo sarebbe necessario costruire una torre secondo le regole dell'arte e della scienza, ed in conformità altresì colla destinazione che ora si diede a quei luoghi, tutti convertiti e da convertirsi in pubblico Giardino. A questo proposito, osservandosi dal Prof. Richelmy che a tal uopo già si fecero parecchi incumbenti, ma che finora la pratica non ebbe alcuna risoluzione, il Presidente si propone per prendere nuovamente l'iniziativa per riannodare le trattative già altra volta iniziate tra il Governo ed il Municipio, e prega il Prof. Richelmy a redigere in proposito un memoriale di cui egli quindi si varrà per lo scopo surriferito. — Il Cav. Gastaldi fa osservare che specialmente al Municipio spetta il favorire questa nuova miglioria della Scuola d'Applicazione, imitando il Municipio di Milano che per una analoga scuola soggiacque a vistosi sacrificii. — Il Presidente prende la parola per rammentare che il Municipio di Torino non è

a nissuno secondo per la sua gagliarda ini=
ziativa per miglioramenti di ogni maniera,
capaci di conferire tanto all'abbellimento quanto
alla salubrità e comodità della nostra Città;
che pertanto non è a dubitarsi che il concorso
del Municipio stesso non venga a mancare
quando nuovamente si venga a proposta
dell'opera in discorso. Crede poi lo stesso
Presidente che si convenga riannodare la pratica
del proposto traslocamento dell'edifizio idraulico
prima che il Municipio abbia addottato un
disegno definitivo per quella parte di giardino
pubblico che dovrà occupare i terreni collocati
a mezzodì del Reale Castello del Valentino;
giacchè dovrassi la torre idraulica costruire
per modo che non solo non deturpi l'aspetto del
pubblico giardino, ma concorra a renderlo più
gradito e ad accrescerne il decoro e la bellezza.
Onde egli il Sig. Presidente rinnova l'invito al
Socio Richelmy perchè rediga il memoriale di
cui sovra offerendosi poi egli a presentarlo in
tempo opportuno al Ministro della istruzione
pubblica, perchè le buone disposizioni del Muni=
cipio trovino nel Governo un appoggio efficace
col quale l'opera desiderata venga a compiersi.
Il Socio Richelmy ringrazia il Presidente della
graziosa sua cooperazione e dell'interesse che
egli mostra per gli studi che si fanno nella
Scuola del Valentino che è affidata alla sua
direzione e promette di trasmettergli entro breve
lasso di tempo il memoriale da lui desiderato.

La parola è ora data al Socio Cav. Tosi, il
quale fa conoscere una costruzione geometrica
semplicissima, col cui mezzo si possono facilmente
rappresentare le diverse scale musicali nei varii
toni, facendo apparir chiara agli occhi la necessità

di intercalare alcune note sussidiarie fra quelle d'una prima scala, perchè l'esecuzione di tutte le altre diventi possibile. Egli promette un'altra comunicazione sulla stessa materia, nella quale mostrerà il vantaggio dei regoli e dei circoli logaritmici per le ricerche relative alle scale musicali. Questa verbale comunicazione del Socio Gori è favorevolmente accolta dalla Classe, la quale prega l'Autore di redigere in proposito un breve scritto da inserirsi negli Atti accademici.

Il Cav. Gastaldi legge una memoria del Socio Conte di S. Robert (assente), avente per titolo: Sulla vera interpretazione della terzina di Dante

> Io mi volsi a man destra e posi mente
> All'altro polo, e vidi quattro stelle
> Non viste mai fuor ch'alla prima gente.
>
> Purgatorio I. 22.

L'Autore, dopo di aver rammentate parecchie interpretazioni di questi versi secondo lui non accettabili, siccome quelle che di un significato positivo e cosmografico, ne sostituiscono altri fittizi e metaforici, viene a provare essere le quattro stelle delle quali Dante ragiona, quelle della costellazione della Croce australe, la quale rinviensi nella regione polare antartica; costellazione che in epoca da noi remotissima dovea essere visibile alla prima gente e che ora agli abitatori del mondo noto agli antichi è divenuta invisibile: e ciò per la sola ragione di quel fatto astronomico che è conosciuto sotto la denominazione di Precessione degli Equinozii, pel quale la terra cangia nello spazio la sua posizione relativamente alle costellazioni. Questa memoria viene dalla Classe approvata per l'inserzione negli Atti accademici.

Da ultimo il Segretario Aggiunto legge la lettera scientifica di cui è più sopra fatta menzione diretta all'Accademia dal Socio De Filippi, il quale partito da Montevideo il giorno 2 febbraio, dopo una felice traversata di 8500 miglia compiuta in 85 giorni incirca giunse in Batavia e di colà il giorno 27 aprile compilava una breve relazione delle cose da lui osservate. La lettura di questa lettera fa conoscere ai Socii presenti come il De Filippi abbia in ogni occasione propizia cercato di raccogliere nuovi fatti relativi alla storia naturale, e specialmente alla distribuzione degli animali marini nelle diverse zone che si dovettero attraversare nel lungo viaggio da lui compiuto.

E la Classe accoglie favorevolmente questa comunicazione ed unanime delibera s'inserisca negli Atti Accademici.

Esaurito così l'Ordine del giorno il Presidente annunzia essere chiuso l'anno Accademico, e con parole cortesi prende commiato dai Socii presenti, i quali gli augurano prospere e felici le imminenti ferie. Quindi la seduta è sciolta alle ore 2 pomeridiane.

Sottoscritti { Federigo Sclopis, Presidente / A. Sobrero, Segretario agg.to

---

Domenica 18 novembre 1866 alle ore 11 del mattino trovasi ad invito del Presidente radunata la Classe di Scienze Fisiche e Matematiche in seduta ordinaria.

Vi intervengono:

il Sig. Conte Sclopis, Presidente
il Commend.e Moris, Vice-Presidente

il Commend.re A. Sismonda, Direttore della Classe
il Commend.re E. Sismonda, Segretario della Classe
il Commend.re A. Sobrero, Segretario aggiunto
e i Socii

Cavaliere P. Berruti
Commendatore Richelmy
Cavaliere Delponte
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi
Cavaliere Gastaldi
Conte di S.t Robert.

Intervengono pure a questa adunanza i Socii nazionali non residenti:

Commendatore Prof. Brioschi
Cavaliere Prof. Cannizzaro

Il Presidente dichiara aperta la seduta ed iniziato l'anno Accademico 1866-67.

Il Segretario Aggiunto legge il processo verbale della precedente tornata, il quale viene approvato.

Si presentano quindi numerosi libri ed opuscoli mandati in dono all'Accademia e si dà lettura della corrispondenza.

Notasi tra le lettere ricevute durante le ferie Accademiche una del 20 Ottobre 1866 colla quale il Commend.re Devincenzi Presidente della Commissione Italiana per l'esposizione di Parigi fa domanda dell'intera collezione degli Atti della nostra Accademia, dai primi tempi della sua fondazione fino al tempo presente. Questa lettera fu argomento per parte del Sig.r Presidente di risposta immediata colla quale egli dichiarava che l'Accademia non avrebbe potuto far dono degli Atti suoi pel fine indicato dal Sig.r Devincenzi e che solo poteva farne temporario imprestito con tutte le cautele che ne tutelassero la proprietà, e senza soggiacere a spese di porto, la quale

Memorie?

risposta occasionò una replica del 12 Novembre colla quale il Commend.re Bovincenzi dichiara desistere dalla sua dimanda. — Di questa corrispondenza il Presidente si riserva di dare comunicazione all'Accademia in occasione di una seduta straordinaria a Classi unite nella quale egli intende di trattare argomenti che interessano l'intero Corpo Scientifico cui egli presiede.

Si presentano pure tre lettere del Signor Paganini da Genova riflettenti alcuni teoremi della teoria dei numeri. L'Accademia decide di consegnare questi documenti al Socio Cav. Genocchi, affinchè presane notizia riferisca in proposito nella prossima tornata.

Si leggono ancora le seguenti lettere: cioè una del Prof. De Baer di Pietroborgo che ringrazia l'Accademia pel posto conferitogli di Socio Straniero; l'altra del Ministro dell'Istruzione pubblica colla quale si fa dono, a nome dell'Autore il Sig. D.re Locher di un esemplare del suo lavoro, intitolato: Statistica necrologica di Parigi; ed una terza colla quale la Società Linneana di Londra ringrazia l'Accademia Torinese del dono del Vol. XXI delle sue pubblicazioni e delle dispense 1.a e 2.a del Volume I dei suoi Atti.

Il Sig. De Cigalla scrive da Santorino in data 8bre 1866 una lettera al Segretario dell'Accademia nella quale egli descrive due antichi edifizii che si scopersero nell'isola Terasia, e che hanno un certo interesse per l'Archeologia e per la Geologia. La lettera è accompagnata da un abbozzo di disegno che rappresenta i terreni in cui si praticarono gli scavi, ed i monumenti che vi si rinvennero. Il Socio Gastaldi crede che questo scritto sia già stato presentato all'Istituto di

Francia e pubblicato negli Atti di quel Corpo Scientifico. Il Presidente propone, e la Classe approva che il lavoro del Sig.r Cigalla sia trasmesso al Socio Gastaldi perchè veda se differisca sensibilmente dall'altro che egli ha citato, e si possa perciò dargli posto nel bollettino accademico.

Il Sig.r Mallet, Ingegnere, allievo già della Scuola Centrale delle Arti e Manifatture di Parigi manda, per mezzo del Socio Gastaldi, una lettera al Presidente dell'Accademia, e con essa un suo manoscritto in cui egli descrive un procedimento economico per la preparazione dell'ossigeno puro per uso industriale, intendendo di sottoporre il suo lavoro al giudizio dell'Accademia. Il Presidente dà incarico di esaminare questa scrittura al Socio Gastaldi ed al Prof.e Sobrero, il quale si assume di verificare le asserzioni del Sig.r Mallet con esperienze apposite nel laboratorio da lui diretto quando il ravvisi opportuno.

Prendendo argomento da quanto è detto nel processo verbale dell'ultima adunanza intorno alla costruzione di una nuova torre idraulica al Valentino il Presidente annunzia essere questa pratica molto bene avviata mercè gli incombenti ai quali egli diede opera durante le vacanze accademiche: ed aggiunge avere speranza che questa pratica sia favorevolmente risolta a vantaggio della Scuola di Applicazione per gli Ingegneri. Della qual cosa mostrasi pure informato il Socio Richelmy Direttore di quella Scuola il quale ringrazia il Presidente dei buoni ufficii da lui fatti.

Rammenta quindi il Presidente che nell'ultima tornata non si venne a votazioni per nomine ai posti vacanti nelle diverse categorie di Accademici. Che pertanto crederebbe opportuno che di questo argomento si occupasse la Classe nella prossima tornata. Questa proposta è accettata dai Socii presenti.

Da ultimo il Presidente chiama l'attenzione

dei Socii presenti sulla necessità di occuparsi della relazione, o per dir meglio delle relazioni delle giunte alle quali fu affidato l'incarico dell'esame dei lavori stampati o manoscritti che si mandarono all'Accademia pel Concorso al premio Governativo, per un libro utile all'insegnamento elementare. Il tempo fissato come perentorio pel compimento di questo mandato è prossimo a spirare ed il Presidente crede che già nella prossima seduta si presentino quelle relazioni che sono in pronto, e se è possibile tutte le relazioni dei Commissarii. Aggiunge egli che questo argomento riflette non solo la Classe di Scienze fisiche e matematiche, ma intero il Corpo Accademico, che perciò egli ne terrà discorso in una seduta a Classi unite che egli vorrebbe si tenesse fra pochi giorni, avendo egli in mente di parlare in essa di alcuni altri argomenti dei quali vuole informato l'intero Corpo Accademico. Si conviene pertanto che si tenga questa generale e straordinaria adunanza nel giorno di Giovedì 22 del corrente Novembre al mezzodì, ed il Presidente incarica il Segretario Aggiunto di prendere a questo fine gli accordi opportuni col Segretario dell'altra Classe.

Esaurito con ciò l'ordine del giorno, il Presidente dichiara sciolta l'adunanza alle ore 12 ½

Sottoscritti { Federigo Sclopis, Presidente
A. Sobrero, Segretario aggiunto

Domenica 2 Dicembre 1860

alle ore 11 del mattino la Classe di Scienze fisiche e matematiche della R. Accademia delle Scienze di Torino, si trova raccolta ad invito del Presidente in adunanza ordinaria

Sono presenti:

il Conte Sclopis, Presidente
il Commendatore Moris, V.-Presidente
il Commendatore Angelo Sismonda, Direttore della Classe
il Commendatore Sobrero, Segretario Aggiunto

ed i Socii

Commendatore Generale Cavalli
Commendatore Richelmy
Cavaliere Delponte
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi
Commendatore Moleschott
Cavaliere Gastaldi
Conte Di S.t Robert

Aperta dal Presidente l'adunanza il Segretario aggiunto legge l'atto verbale della seduta precedente, il quale viene approvato.

Si presentano parecchi libri ed opuscoli mandati in dono all'Accademia.

Nella corrispondenza trovasi una lettera del Ministero di Agricoltura e Commercio in data Firenze 26 Novembre 1868, colla quale si ringrazia l'Accademia della parte che si assunse negli esami testè sostenuti dagli Allievi dell'Istituto tecnico normale mandando ad assistervi un Giurì di 4 membri, cioè il Commend.r Gorresio ed il Cav. Fabretti per la Classe di Scienze storiche e filologiche, ed i Socii Commend.r Sobrero e Cav. Delponte per la Classe di Scienze fisiche e matematiche.

Il Presidente prende la parola per interpellare la Classe se intenda di occuparsi in questa seduta delle nomine a' posti vacanti nelle diverse categorie di Socii. La generalità dei membri presenti opina che non sia questa tornata troppo opportuna

per trattare dell'argomento delle nomine, essendo urgente che si termini la pratica del Concorso Governativo colla lettura dei giudizii portati dai Commissarii sui lavori presentati: dei quali giudizii il maggior numero è in pronto, Il Presidente annuendo a che si rimandino le nomine ad un altra adunanza, propone, e la Classe accetta, che a tal uopo si destini la prima Domenica del prossimo Gennajo, che cade il giorno 13 dell'entrante anno 1867.

La parola è quindi data al Socio Commend.re Angelo Sismonda il quale legge un suo lavoro avente per titolo: Nuove osservazioni Geologiche sulle rocce antracifere delle Alpi. L'Autore dichiara che intende presentare questa sua memoria come destinata ad essere inserta nel corpo dei volumi. Pertanto, terminatane la lettura egli esce dalla sala e la Classe procede a votazione, per la quale la memoria risulta approvata a pieni voti per l'accennata destinazione. L'Autore tuttavia si impegna a redigerne un breve sunto da inserirsi negli Atti dell'Accademia.

Il Socio Gastaldi è invitato dal Presidente a riferire sul merito della memoria del Sig.r De Cigalla di cui è questione nel processo verbale. Egli pertanto fa noto verbalmente alla Classe, che in seguito ad esame della lettera del De Cigalla, ebbe a convincersi che quantunque l'Autore abbia già fatte comunicazioni ad altri Corpi scientifici della scoperta di antiche abitazioni nell'isola Therasia ha tuttavia esposti in questa lettera parecchi fatti nuovi e l'ha corredata di un disegno illustrativo, onde egli crede che sia opportuno che di questo scritto si faccia lettura in una prossima adunanza, perchè poi essa venga

pubblicata negli Atti Accademici. Questa conclusione è accolta favorevolmente dalla Classe.

Il Socio Genocchi riferisce quindi verbalmente che egli ha esaminate le lettere varie del Sig.r Paganini di Genova riguardanti la scoperta da lui fatta di due numeri tra quelli che prendono la denominazione di Amicabili. Riconosce il preopinante che i due numeri 1184 e 1210 sono realmente tali quali li asserì il Paganini, ma insieme egli osserva che questi non disse parola del metodo che lo condusse a scoprire, o prevedere le Amicabilità dei suddetti numeri. Pertanto la Classe conchiude che si ringrazii il Paganini della sua comunicazione e si pubblichino i due numeri da lui trovati negli Atti dell'Accademia.

Il Presidente invita ora i Socii presenti a leggere le relazioni che sono in pronto sui lavori presentati pel Concorso Governativo.

La parola è al Generale Cavalli il quale legge le relazioni riguardanti i tre lavori il cui esame eragli si affidato.

Gli succede il Socio Comm.e Richelmy che dà lettura di 5 relazioni sopra le opere da lui esaminate.

Poscia il Conte di S.t Robert riferisce sopra tre lavori che egli ebbe sottoposti ad esame. Si elimina dal novero dei concorrenti il Sig.r Ruffini perchè il suo lavoro versa sopra la Geometria descrittiva, materia estranea all'insegnamento elementare.

Relativamente alle tavole logaritmiche del Luvini sorge discussione sopra il loro possibile merito intorno al quale rimangono le opinioni divise. Il Conte di S.t Robert non le giudica nè comode nè opportune: il Cav.r Govi

rileva essere esse nel novero delle poche tavole logaritmiche di autore Italiano.

Questa discussione conduce a fare una distinzione tra le opere che i Commissarii giudicarono affatto prive di merito e da rigettarsi, e le altre parecchie nelle quali si ravvisarono pregi notevoli, tuttochè i Commissarii non le abbiano giudicate degne di premio. Di questa osservazione si terrà conto nella relazione del giudizio che dovrà presentarsi al Ministero.

Legge ora il Socio Sobrero la relazione riguardante l'opera del Sig.r Del Pozzo intitolata: Compendio di Chimica agraria e di agricoltura pratica: la medesima opera pel lato della agricoltura pratica è giudicata dal socio Cav. Delponte: quindi i due Commissarii vengono a formolare conclusioni in comune.

L'ora essendo innoltrata, il Presidente interroga la Classe per sapere se intenda continuare la lettura delle relazioni. Il Cav. Govi propone e la Classe annuisce a che si tenga per questo oggetto una seduta straordinaria per la quale si fissa il prossimo Giovedì 6 Dicembre.

E nel chiudersi della seduta il Presidente ritorna sull'argomento della scelta del Socio della Classe di Scienze fisiche e matematiche a cui si debba affidare l'incarico di tessere l'elogio di Lagrangia da leggersi nella seduta solenne che si terrà a Classi riunite in occasione della inaugurazione della statua di questo illustre matematico. Ricorda egli come già nell'anno scorso egli tenesse privatamente parola di questo argomento col Socio Conte Menabrea, il quale parve

allora disposto ad accondiscendere all'invito che egli gli faceva di assumersi tale difficile ma onorifica incumbenza. La Classe riconosce l'opportunità di volgere preghiera al prelodato Conte Menabrea, perchè assecondando il desiderio dei suoi Colleghi si assuma l'incumbenza in discorso, e prega il Presidente perchè si compiaccia di scriverne in proposito al Conte Menabrea.

Il Presidente accondiscende all'invito, poscia dichiara chiusa l'adunanza ad 1/2 ora pomeridiana.

Sottoscritto { Federigo Sclopis Presidente
A. Sobrero, Segretario agg.to

Domenica 16 Dicembre 1866

(V. pag. 391 l'atto verbale dell'adunanza del 6 dicembre 1866)

alle ore 11 antimeridiane ad invito del Presidente trovasi radunata in seduta ordinaria la Classe di Scienze Fisiche e Matematiche della Reale Accademia delle Scienze di Torino.

Sono presenti
il Conte Sclopis, Presidente
il Commend.re Moris, Vice-Presidente
il Commend.re A. Sismonda, Direttore della Classe
il Commend.re E. Sismonda Segretario
il Commend.re Sobrero, Segretario Aggiunto

ed i Socii:
Commendatore Cantù
Cavaliere Ponorale Cavalli
Cavaliere Berruti
Commendatore Richelmy
Commendatore Sella
Cavaliere Delponte
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi

Commendatore Moleschott
Cavaliere Gastaldi
Conte di S.t Robert.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale della precedente adunanza (2 Dicembre) il quale viene approvato.

Si presentano varii libri e opuscoli mandati in dono all'Accademia;

E della corrispondenza notasi una lettera del 15 Ottobre 1866 colla quale l'Accademia delle Scienze di Vienna accusa ricevuta del Volume XXI delle Memorie dell'Accademia Torinese.

Si legge pure una lettera del 6 Xbre del Sig.r Paganini di Genova riguardante i suoi lavori sui numeri Amicabili.

La parola è quindi data al Commend.re Richelmy per schiarimenti sopra la relazione intorno al Concorso per un premio Governativo da darsi all'Autore di un opera utile all'insegnamento elementare. — Dopo la seduta del 2 Dicembre erasi tenuta il giorno di Giovedì 6 dello stesso mese una adunanza straordinaria della Classe, nella quale si udì la lettura di pressochè tutte le relazioni dei Commissarii che non eransi lette nella succitata seduta. In quella seduta straordinaria erasi nominata una Commissione di tre Accademici, Commend.re Richelmy, Cav. Govi Cav. Delponte ai quali si affidò l'incarico di compilare la relazione finale intorno al citato Concorso, riassumendo le conclusioni dei singoli Commissarii. Il Commendatore Richelmy ed il Cav. Govi riferiscono essersi pressochè compiuto

il compito della Commissione, sicchè tra pochi giorni la relazione definitiva generale potrà leggersi alla Classe. Il Presidente prega il Cav. Govi, affinchè lo renda avvertito del giorno in cui si potrà udire la lettura della relazione, affinchè pel giorno stesso si possa convocare la Classe in seduta straordinaria.

Il Cav. Gastaldi presenta alla Classe una Memoria manoscritta del Dottore Struver, Assistente alla Scuola di Mineralogia nell'Istituto del Valentino. Questo lavoro versa sopra ricerche cristallografiche istituite dall'Autore sopra diversi Minerali. Il Presidente incarica il Socii Commend. Sella e Cav. Gastaldi di esaminare questo lavoro, e di riferire in proposito in una delle prossime adunanze.

Lo stesso Cav. Gastaldi è ora invitato a leggere la Memoria o lettera del Sig. Cigalla citata nel processo verbale della precedente seduta. La Classe udita la lettura di questo lavoro la giudica meritevole di essere pubblicato negli Atti dell'Accademia, e ne delibera l'inserzione in uno dei prossimi fascicoli dei medesimi.

Il Presidente dà quindi la parola al Socio Cav. Govi, il quale discorre della teoria dello Elettroforo che generalmente è dato dai Fisici; e rilevando come essa non sembri tale da appagare compiutamente, viene ad esporre le sue idee in proposito, e per confermarle egli eseguisce alcuni sperimenti che pienamente riescono all'intento. La Classe udita questa comunicazione, prega il Socio Govi, perchè raccolga le cose da lui esposte in un breve scritto da inserirsi negli Atti della R. Accademia

Così esaurito l'ordine del giorno, il

Il Presidente chiude l'adunanza, ch'è 1 ora pomeridiana.

Sottoscritti { Federigo Sclopis Presidente
A. Sobrero, Segretario Agg.to

Venerdì 21 Dicembre 1866 alle ore 1 1/2 pomeridiane (meridiano di Roma), la Classe di Scienze Fisiche e Matematiche della R. Accademia delle Scienze di Torino si trova ad invito del Presidente radunata in seduta straordinaria.

Sono presenti:

il Sig.r Conte Sclopis Presidente
il Commend.r Moris, Vice-Presidente
il Commend.r A. Sismonda (Direttore della classe)
il Commend.r E. Sismonda Segretario (id.)
il Commend.r Sobrero, Segretario Agg.to (id.)

ed i socii:

Commendatore Cantù
Commendatore Generale Cavalli
Commendatore Richelmy
Commendatore Sella
Cavaliere Delponte
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi
Commendatore Moleschott.

Il Cav. Govi legge l'atto verbale della seduta straordinaria tenutasi dalla Classe il giorno 6 del corrente Dicembre, nella quale in assenza del socio Sobrero, Segretario Aggiunto egli ne fece le veci. L'Atto verbale viene approvato.

Scopo della presente adunanza è l'udire la lettura della relazione finale di una commissione composta dei socii Commend.r Richelmy, Cavaliere

Belpzonte, e Cav. Govi a cui la Classe avea nella succitata adunanza del 6 Dicembre affidato l'incarico di riassumere le conclusioni delle relazioni parziali dei Commissarii che aveano esaminati i lavori presentati pel Concorso di un premio Governativo per un opera utile all'insegnamento secondario. La suddetta Commissione tenne parecchie adunanze, e dopo aver concertato il modo di esprimere il concetto che l'Accademia erasi fatta del merito dei lavori presentati incaricò il socio Cav. Govi della redazione della relazione finale da presentarsi al Ministero in adempimento dell'incumbenza commessa alla Classe di scienze Fisiche e Matematiche dell'Accademia Torinese. Pertanto la parola è data al Cav. Govi il quale legge la suddetta relazione. In questa si riferisce come tra i varii lavori che per tale concorso si presentarono, alcuni siansi tosto dovuti eliminare, perchè o non pubblicati in tempo utile, o trasmessi all'Accademia in modo diverso da quello che era stabilito nelle condizioni del programma, o relativi a materie di insegnamento estranee alle scuole alle quali allude il programma stesso, o presentati da autori non Italiani, ai quali non è da reputarsi intendesse il Ministero della pubblica istruzione si dovesse estendere il Concorso — Poscia rammenta come tra i lavori superstiti ammissibili al concorso molti siensi trovati per vari lati difettosi, non confacenti allo scopo, mancanti di quelle doti che si richieggono in opere destinate all'insegnamento, e rilevanti nei loro autori imperfetta conoscenza della materia cui essi aspirano di insegnare, o difetto di quegli amminicoli di chiarezza, precisione e simili che possano rendere giovevole un insegnamento, e pregevole un opera che a questo sia destinata. Eliminata

quindi questa numerosa schiera di concorrenti, il relatore, interprete del voto della Commissione fa menzione speciale di 5 tra i concorrenti, i quali, benchè abbiano presentati lavori, che non si credettero degni di premio, tuttavia hanno dimostrato un reale valore, e come buoni si riputarono degni di essere menzionati e specialmente fatti noti al Ministero della pubblica istruzione. E finalmente il Relatore, fattosi interprete di un pensiero espresso dal Presidente, e dalla Classe, nella seduta sopraccitata del 6 Dicembre viene ad alcune considerazioni derivanti dall'esito dello stesso concorso, in cui un numero considerevole di insegnanti pubblici o privati diede saggio ben poco soddisfacente di capacità nel trattare argomenti di insegnamento elementare; e termina col far voti perchè piuttosto che a moltiplicare le scuole elementari, si pensi da chi regge le sorti del pubblico insegnamento a provvedere a che le scuole elementari si trovino quelle doti su cui si fondi la certezza che essi sieno capaci di disimpegnare con frutto il loro ufficio.

Terminata la lettura di questa relazione il Presidente apre la discussione sovra la medesima. Molti dei socii presenti prendono la parola in proposito, manifestando la propria opinione specialmente in riguardo all'ultima parte nella quale l'Accademia interpretata dalla relazione, dopo aver compiuto il suo mandato di giudicare le opere presentate, discende alle considerazioni sovra citate sul poco frutto che può sperarsi dall'opera di insegnanti che fecero così meschina prova nel presente concorso e sui mezzi che si suggerirebbero per migliorare

l'andamento dell'insegnamento elementare. Dalla discussione che si stabilisce su questo punto, ed a cui prendono parte molti dei socii presenti, risulta un voto generale che mantenendosi intatta la relazione per quanto riguarda l'apprezzamento dei lavori presentati al Concorso, si modifichi alquanto l'ultima parte della medesima perchè l'Accademia, esprimendo liberamente il concetto che spontaneo emerse dall'esito di questo concorso, non paja tuttavia uscire dal compito suo, traendone conseguenze troppo estese intorno al presente stato della pubblica istruzione elementare, e secondaria, o venendo a proposte che potessero giudicarsi inopportune od intempestive nel caso presente.

Queste osservazioni vengono ammesse dalla Commissione, il cui relatore Cav. Govi si incarica di modificare la sua relazione nel senso indicato.

Pertanto il Presidente udito il parere dei socii presenti, prega il Cav. Govi a presentare nel più breve lasso di tempo la relazione modificata come fu detto, e convoca la Classe a nuova adunanza straordinaria pel giorno di Sabato 22 alle ore 1½ per la lettura ed approvazione definitiva della relazione.

L'adunanza è sciolta alle ore 3 pomeridiane.

Sottoscritto { Federigo Sclopis Presidente
{ A. Sobrero, Segretario agg.to

Tornata straordinaria del giorno 6 di Dicembre 1866.

(V. pag. 385)

Il Presidente Conte Sclopis apre la seduta alle ore 12, 25.m

In assenza del Segretario Aggiunto, Prof.

Ascanio Sobrero, il Prof. Govi è incaricato dal Presidente ad assumere l'ufficio di Segretario.

Sono presenti all'adunanza i Soci: Sclopis, Moris, Cantù, Delponte, Sismonda (Eugenio), Sismonda (Angelo), Berruti, Richelmy, Cavalli, Govi.

Il socio Prof. Cantù legge, in nome del socio Prof. Gastaldi (assente) e suo, un Rapporto intorno al libro del Sig. Pontremoli: Compendio di storia naturale, presentato al Concorso. Le conclusioni di questo rapporto non sono favorevoli all'opera nominata.

I soci Cantù e Berruti, quantunque non abbiano in pronto ancora la Relazione sul libro del Sig. Biandi sottoposto al loro esame, dichiarano le loro conclusioni non riescire favorevoli al libro stesso. Il Rapporto scritto sarà presentato da loro nella prossima tornata.

Il socio Richelmy incaricato dal Presidente dà quindi lettura della Relazione fatta dal Generale Menabrea intorno ai libri che gli erano stati dati da esaminare. Il socio Menabrea si dichiara favorevole all'opera del Sig. Lecointe, non favorevole invece a quelle dei Signori Marcucci, Ricciarelli, ei X autore di due trattati d'Aritmetica e d'Algebra elementare. Il Rapporto del socio Menabrea è accompagnato da un'Analisi dei lavori del Sig. Lecointe fatta dal Sig. G. Di Leuno, Ufficiale del Genio.

Il Prof. Govi riferisce quindi in nome anche del Prof. Moris intorno a un'operetta del Sig. Bagatta, che non è giudicata degna di Premio.

Lo stesso Prof. Govi espone in seguito il suo parere sugli scritti 1.° del Sig. X coll'Epigrafe:

Si bonum probe domine; 2.° del Sig.r Prof. Mazzola; 3.° del Sig.r Carlo Ferraris — e nessuno di tali scritti è reputato meritevole del Premio quantunque il primo non manchi di qualche pregio.

Un Rapporto del socio Mosca (assente) è letto poscia dal Prof. Govi. Da siffatto Rapporto risultano meritevoli di encomio e d'incoraggiamento se non del Premio le opere dei Signori Borelli, X. coll' Epigrafe: Parve nec invideo, sine me, liber ibis in urbem —. Mauro Ricotti —

Terminatasi così la lettura di tutti i Rapporti, il Presidente nomina una Commissione composta dei socii Richelmy, Delponte e Govi alla quale rimane affidato l'incarico di stendere la Relazione complessiva da presentarsi al Ministero della Pubblica Istruzione;

La seduta è sciolta alle ore 2 pomeridiane;

Federigo Sclopis, Presidente

Sabato, 22 Dicembre 1866;

alle ore 1 1/2 pomeridiane, ad invito del Presidente trovasi radunata in seduta straordinaria la Classe di Scienze fisiche e matematiche della R.a Accademia delle Scienze di Torino,

Sono presenti;

il Sig.r Conte Sclopis Presidente
il Commend.r Moris, Vice-Presidente
il Commend.re A. Sismonda Direttore della Classe
il Commend.re Sobrero, Segretario aggiunto

ed i socii:

Cavaliere Generale Cavalli
Commendatore Berruti
Commendatore Richelmy

Commendatore Sella
Cavaliere C. Delponte
Cavaliere Govi
Commendatore Moleschott

Aperta la seduta il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza precedente, il quale viene approvato.

La parola è quindi data al socio Cav. Govi, il quale a norma della Commissione di cui è relatore, legge la relazione finale intorno ai lavori che furono mandati all'Accademia pel concorso Governativo per un opera utile all'insegnamento elementare secondario. Il Relatore mantenendo intatto il tessuto del suo lavoro quale l'avea presentato nella precedente adunanza del 21 Dicembre, ne modificò l'ultima parte contenente le osservazioni generali intorno allo stato presente della istruzione secondaria ed ai mezzi di migliorarla seguendo in ciò il parere esternato dalla Classe nell'ultima adunanza sopracitata. Terminata questa lettura la Classe manifesta unanime la sua approvazione e questo suo parere essa conferma con votazione secreta, per la quale la relazione suddetta riesce approvata all'unanimità.

Si propone ora dal Presidente la questione se debba questa relazione essere pubblicata dall'Accademia nei suoi Atti. Dalla discussione che sorge su questo punto risulta approvato ed accettato unanimemente dalla Classe, che della relazione stessa si facciano due copie, una da mandarsi al Ministero della pubblica istruzione, l'altra da tenersi presso l'Accademia; ambedue le copie saranno sottoscritte dai membri della Commissione di cui il Cav. Govi

fu relatore, quindi dal Presidente e dal Segretario Aggiunto perchè risulti in modo autentico che la relazione fu approvata dalla Classe nella presente adunanza secondo gli usi Accademici.

Quanto all'uso che dovrà farsi di questo documento, il Presidente si incarica di scriverne in proposito confidenzialmente al Ministro della pubblica istruzione.

Ad interpellanza del Segretario Aggiunto intorno all'uso che dovrà farsi dei lavori stampati o manoscritti che furono giudicati dalla Classe, questa riconosce unanimemente la necessità di ritenerli negli archivii accademici, insieme coi giudizii che sovr'essi si pronunziarono, affinchè l'Accademia possa in qualunque caso giustificare i pareri che si emanarono in proposito del merito loro. Questi lavori non potranno più ritirarsi dai loro autori ai quali solo sarà fatta facoltà di averne copia la quale dovrà tuttavia eseguirsi nella Segreteria dell'Accademia, perchè si eviti la possibile alterazione o correzione, o modificazione qualsiasi dei lavori giudicati.

Il Presidente incarica quindi il Segretario aggiunto di compilare una lettera da mandarsi al Ministro della pubblica istruzione insieme colla relazione finale che si approvò nella quale lettera si faranno note queste deliberazioni dell'Accademia e riguardanti i lavori dei Concorrenti al premio Governativo, stati sottoposti a giudizio.

Il Commend.re Moleschott chiede ora la parola per sapere quando si possa presentare alla Classe la relazione intorno all'esito del Concorso aperto dall'Accademia con Programma del 20 febbraio 1861 per una

Monografia illustrante l'anatomia e la storia genetica di un genere qualunque di animali inferiori, finora imperfettamente conosciuto. Questo concorso fu chiuso con tutto il Marzo 1866. Il Presidente, e con esso la Classe, determina che la relazione di cui è questione si ponga nell'ordine del giorno della prossima ventura adunanza ordinaria, che si terrà il 30 del corrente Dicembre.

L'adunanza è sciolta dal Presidente alle ore 9 pomeridiane.

Sottoscritti { Federigo Sclopis Presidente
A. Sobrero, Segretario agg.to

Domenica, 30 Dicembre 1866,

alle ore di Roma 11 del mattino, ad invito del Presidente trovasi riunita in seduta ordinaria la Classe di Scienze fisiche e matematiche della Reale Accademia delle Scienze di Torino.

Sono presenti:

il Sig. Conte Sclopis Presidente
il Commendatore Moris V.-Presidente
il Commend.re A. Sismonda (Direttore della Classe)
il Commend.re E. Sismonda, Segretario (id.)
il Commend.re Sobrero, Segr.io agg.to (id.),

ed i socii:

Commendatore Cantù
Commendatore Generale Cavalli
Commendatore Berruti
Commendatore Richelmy
Commendatore Sella
Cavaliere Delponte
Cavaliere Genocchi

Commendatore Moleschott
Cavaliere Professore Gastaldi
Conte di S.t Robert

Dichiarata dal V.e Presidente aperta la seduta il Segretario aggiunto legge l'atto verbale della adunanza precedente il quale viene approvato.

Si presentano libri ed opuscoli che furono mandati in dono all'Accademia.

Il Segretario aggiunto presenta alla Classe un pacco suggellato, inviato dal Prof. Marco Felice di Torino con lettera per la quale l'Accademia è pregata di tenere in deposito il pacco stesso e pigliar nota del giorno della presentazione che è il 28 Dicembre 1866. La Classe accetta il deposito.

Il Signor Scivoletto di Napoli presenta all'Accademia una breve memoria sopra la preparazione dei Cloruri e Bromuri di alcuni corpi semplici, Antimonio, Arsenico &c. Questa memoria è affidata all'esame dei socii Commend.re Cantù e Commend.re Sobrero, i quali sono incaricati di riferirne in una prossima seduta.

Si presenta una nuova memoria del Sig.r Paganini di Genova, intorno alla teoria dei numeri Amicabili. Questo lavoro è trasmesso ai socii Cav. Genocchi e Conte di S.t Robert con preghiera di riferire intorno ad esso in una prossima tornata.

La parola è ora concessa al socio Commend.re Moleschott il quale a nome anche dei suoi Condeputati Commend.re Eugenio Sismonda e Cav. Berruti, legge una relazione intorno ad una memoria che portante l'epigrafe: Experientia docet fu presentata in tempo utile, pel concorso ad un premio Accademico,

aperto con programma del 20 Febbraio 1865, per una Monografia illustrante l'anatomia e la storia Genetica di un genere qualunque di animali inferiori finora imperfettamente conosciuto. La diffusa ed accurata relazione dei Commissarii pone in luce il merito scientifico di questo lavoro, e tuttochè rilevi altresì alcune lacune che i Commissarii stessi vi rinvennero, e che si desidererebbe fossero state colmate, conchiude tuttavia favorevolmente all'Autore, proponendo che a lui sia conferito il premio Accademico.

Il Presidente interpella la Classe se intenda debbasi procedere immediatamente alla lettura della memoria. Al che il Commend.re Eugenio Sismonda osserva essere uso accademico che prima si voti sulle conclusioni della relazione dei Commissarii: la qual proposta essendo accettata, la Classe procede a votazione, per la quale la relazione è approvata alla unanimità.

Quanto alla lettura della memoria per cui si propose la collazione del premio, osserva il Commend.re E. Sismonda che la relazione di cui si udì la lettura fu redatta in modo che si ponessero in evidenza i fatti principali sui quali la memoria si aggira, e ciò appunto in considerazione che la lettura della memoria stessa riuscirebbe di poca efficacia per l'apprezzamento del suo valore intrinseco, che già risulta dal minuto e conscienzioso esame che ne fecero i relatori. La qual considerazione induce la Classe a prescindere dalla lettura del lavoro in discorso, deliberandosi tuttavia che di questo incidente si tenga conto nel processo verbale, perchè esso non venga poi in avvenire ad invocarsi

come un precedente in deroagazione agli usi Accademici.
Preso questa conclusione la Classe ritiene che l'approvazione della relazione dei Commissarii si debba in questo caso speciale ritenere come l'approvazione della memoria.

Dopo ciò il Presidente procede all'aprimento della scheda portante l'epigrafe Experientia docet, che andava annessa alla memoria, e legge il nome dell'autore, che è il Sig. Dottore Pietro Marchi, Settore di anatomia comparata nel Museo di storia naturale in Firenze, a cui pertanto la Classe dichiara essere devoluto il premio Accademico di £ 600, che gli sarà corrisposto o colla Medaglia menzionata nel programma o colla somma equivalente in monete d'oro. — Il Presidente incarica il Segretario Aggiunto di scrivere sollecitamente all'Autore della memoria premiata, annunziandogli l'esito del concorso a lui favorevole, invitandolo a ritirare il premio conseguito, sia personalmente sia inviando all'uopo una persona munita di sua procurazione. La Classe inoltre delibera che la relazione dei Commissarii venga inserta negli Atti dell'Accademia, riservando la memoria originale, coi disegni che l'accompagnano, per essere quando ne sia il caso pubblicata nei Volumi Accademici.

La parola è ora data al Socio Commend. Sella il quale condeputato col Socio Cav. Gastaldi, riferisce intorno al merito d'una memoria presentata nella precedente adunanza ed intitolata: Studi sulla mineralogia Italiana, del Dottore Giovanni Strüver, Assistente alla scuola di Mineralogia presso la Scuola di Applicazione per gli Ingegneri in Torino. Il relatore esaminando questo lavoro, che versa tutto sulla

cristallografia pone in evidenza i nuovi ed importanti fatti cristallografici che vi si descrivono, e le nuove forme scoperte dall'Autore in minerali diversi, forme che esattamente misurate emergono da accurati disegni che vanno annessi allo scritto. Egli termina la sua relazione proponendo che la memoria in discorso si stampi nei Volumi dell'Accademia.

Anche per questo lavoro, si propone e si accetta, che non se ne dia lettura come sarebbe da farsi secondo gli usi Accademici perchè essa versa sopra fatti di tal natura che non possono apprezzarsi che con minuto e parziale esame, quale si fece dai Commissarii. Onde è che la Classe procede a votazione sulle conclusioni della relazione le quali vengono all'unanimità approvate. Pertanto la memoria sarà inserta coi suoi disegni nei Volumi delle memorie Accademiche e la relazione dei Commissarii sarà pubblicata negli Atti dell'Accademia.

La parola è ora concessa al Socio Conte di S.t Robert, il quale legge una sua scrittura intitolata: Table hypsométrique pour déterminer rapidement sur place la différence de niveau de deux stations et pour réduire les indications du baromètre dans une station à ce qu'elles seraient dans une autre; terminata questa lettura, la Classe approva secondo il desiderio dell'Autore l'inserzione del suo lavoro negli Atti Accademici.

Il Commend.re Richelmy annunzia per la prossima adunanza un suo lavoro e prega si ponga la sua divisata lettura all'Ordine del giorno.

Esaurite così le materie annunziate

per questa adunanza, il Presidente invita i Socii pro=
posti a provvedere a che nella prossima adunanza
si possa procedere a quelle nomine di Accademici
che si crederanno opportune per colmare le lacune
che si trovano nelle categorie di Soci residenti e di
Soci nazionali non residenti. Quindi egli dichiara
sciolta l'adunanza ed è 1 ora pomeridiana —

Sottoscritto { Federigo Sclopis, Presidente
A. Sobrero, Segretario aggto

Domenica 13 Gennaio 1867

alle ore 11 del mattino ad invito del Presidente
trovasi radunata in seduta ordinaria la Classe
di Scienze fisiche e matematiche della Reale
Accademia delle Scienze di Torino.

Sono presenti:

il Sig. Conte Sclopis Presidente
il Commendatore Moris, Vice-Presidente
il Commendatore A. Sismonda Direttore
il Commendatore E. Sismonda Segretario
il Commendatore A. Sobrero, Segretario aggto

ed i Socii:

Commendatore Cantù
Commendatore Generale Cavalli
Commendatore Berruti
Commendatore Richelmy
Commendatore Sella
Cavaliere Delponte
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi
Commendatore Moleschott
Cavaliere Gastaldi
Conte di S. Robert.

Aperta la seduta il Segretario aggiunto legge il processo verbale della precedente tornata il quale viene approvato;

Si fa quindi dal Segretario aggiunto presentazione di alcuni libri ed opuscoli mandati in dono all'Accademia;

Nella corrispondenza trovansi -

1.° Una lettera del Sig.r Paganini di Genova in data 10 Gennaio, colla quale egli prega l'Accademia di non tener conto di una memoria di Geometria che egli le avea poco prima inviata;

2.° Una lettera del Sig.r Dottore Pietro Marchi di Firenze (in data del 3 Gennajo 1867) il quale ringrazia l'Accademia del voto favorevole emesso intorno alla sua memoria - Experientia docet, e del premio di £. 500 che gli venne aggiudicato.

3.° Due lettere una in data del 4 Gennajo 1867 del Prefetto della provincia di Torino, diretta al Presidente dell'Accademia colla quale questo Corpo scientifico è invitato a secondare una richiesta formolata in una circolare della Commissione R.a Italiana per l'esposizione di Parigi, l'altra la circolare medesima del 1.° Gennaio 1867 avente per oggetto la richiesta di materiali editi od inediti, da riunirsi per la formazione di una Carta Geologica d'Italia, che vorrebbesi porre in mostra nella generale esposizione di Parigi. In questo documento, il Ministro di Agricoltura Industria e Commercio notifica essersi da lui incaricata la Sezione Geologica del Consiglio delle Miniere, presieduta dal Prof.r Igino Cocchi, di raccogliere i dati che i Geologi od i corpi scientifici potessero

somministrare per la formazione della suddetta carta Geologica e porge invito perchè tali documenti vengano trasmessi alla predetta Commissione, annotando sia i vantaggi che da tale lavoro potrà ricavare il nostro paese, sia l'onore che ne deriverà per gli autori delle memorie e dei lavori che verranno usufruiti per la compilazione divisata, ai quali si conserverà il merito di quelle scoperte e di quelle illustrazioni che sono loro proprietà scientifica.

La Classe udita la comunicazione di questi documenti viene interpellata dal Presidente sul tenore della risposta da farsi al Sig.^r Prefetto della provincia, ed unanime delibera che accusandosi ricevuta del suo dispaccio e della lettera ministeriale, si soggiunga che i socii i quali si occupano particolarmente di studi Geologici faranno individualmente ciò che loro parrà più opportuno in ordine alla richiesta di cui è questione. Il Segretario aggiunto è incaricato di questo ufficio.

La parola è quindi data al socio Commend.^e Richelmy, il quale legge un suo breve scritto intorno allo strumento detto Odontografo. La sua lettura viene dichiarata da disegni da lui eseguiti sulla lavagna. Compiuta questa comunicazione la Classe l'approva per l'inserzione nei fascicoli degli Atti dell'Accademia insieme coi disegni illustrativi da inserirsi nel testo.

Il Segretario aggiunto, con deputato col socio Commendatore Cantù, legge ora una relazione intorno ad una memoria del Prof. Maddalena (?) di Napoli, che versa sulla preparazione di alcuni ioduri, bromuri e cloruri. La Commissione non rinviene in questa memoria

fatti nuovi nella scienza; trova che i procedimenti indicati per ottenere i composti rammentati sono da lungo tempo praticati dai Chimici, come gli apparecchi dall'Autore adoperati e disegnati sono quelli che ogni chimico esercitato adopera ogni qualvolta si debbono manipolare i corpi in questione. Onde, non disconoscendo nel Prof. Civoletto un abile ed accurato manipolatore non trova tuttavia nella memoria da lui presentata un merito scientifico che la renda meritevole d'essere accolta nelle pubblicazioni Accademiche e si limita a proporre che se ne ringrazii l'Autore annunziandogli la ricevuta del suo lavoro. Queste conclusioni sono ad unanimità accettate dalla Classe.

Il Presidente prende ora la parola per interrogare i socii presenti se intendano di procedere ad elezioni di socii nazionali residenti. In questa categoria trovasi un posto vacante per la morte del Prof. Raffaele Piria. Oltracciò il Prof. Matteucci che nello scorso anno era ancora nel novero dei socii nazionali residenti, passò nella categoria dei non residenti, per l'impiego da lui accettato di Direttore del Museo di Firenze; onde risulta che due sono i posti vacanti, ed il Presidente interroga i socii se intendano provvedere ad ambidue o ad uno soltanto di essi. Quest'ultimo partito è abbracciato. Pertanto il Presidente invita la Classe a procedere a votazione per schede inscrivendo sovr'esse il nome di un candidato. Terminata la votazione si trovarono 15 schede nell'urna corrispondente ai 15 votanti (essendosi poco prima allontanato dalla sala il socio Eugenio Sismonda)

aperte le schede e fattone lo spoglio trovansi i voti ripartiti come segue:

Ingegnere Paleocapa	voti	9
Ingegnere Sommeiller	"	3
Prof. Dorna	"	1
Bruno, Prof. di matematica	"	2
Totale	"	15.

e nessuno dei nomi usciti dall'urna avendo riportato il numero dei voti (2/3 dei votanti) che sono richiesti dai Regolamenti Accademici per essere dichiarato socio, si procede a ballottaggio e si pone ai voti la nomina dell'Ingegnere **Paleocapa** che nella precedente votazione riportò il maggior numero di suffragi. Il risultato di questo secondo esperimento riesce compiutamente favorevole al Candidato il quale viene accolto con tutti i suffragi, e perciò proclamato **Socio nazionale residente.**

Terminata questa votazione il Presidente interroga la Classe se intenda procedere ad altra nomina pel posto che ancora rimarrebbe vacante la Classe reputa opportuno di rimandare questa nomina ad altra epoca.

Il Presidente fa noto alla Classe che dal Ministero della Istruzione pubblica non gli venne ancora risposta relativa alle comunicazioni che gli si fecero relativamente all'esito del Concorso al premio Governativo.

Esaurito così l'Ordine del Giorno, il Presidente dichiara sciolta l'adunanza ed è 1 ora pomeridiana.

Per il Presidente
Moris
Vice-Presidente
A. Sobrero, Segretario aggiunto

Domenica 27 Gennaio 1867,

alle ore 11 del mattino, ad invito del Presidente si trova radunata in seduta ordinaria la Classe di Scienze fisiche e matematiche della Reale Accademia delle Scienze di Torino.

Sono presenti:

il Commend.re Moris V.-Presidente, che in assenza del Presidente ne occupa il seggio.
il Commend.re A. Sismonda Direttore della Classe
il Commend.re E. Sismonda Segretario (n.)
il Commend.re Sobrero, Segretario aggiunto,

ed i socii:

Commendatore Cantù
Commendatore Cavalli
Commendatore Berruti
Commendatore Sella
Cavaliere Delponte
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi
Cavaliere Gastaldi
Conte di S.t Robert.

Dichiarata aperta la seduta il Segretario aggiunto legge il processo verbale della seduta precedente il quale viene approvato.

Si presentano alcuni libri ed opuscoli mandati in dono all'Accademia.

Nella corrispondenza si notano lettere di ringraziamento delle Accademie delle Scienze di Madrid, di Amsterdam, di Upsala, e della Accademia Senkenbergiana di Francoforte alle quali pervennero il Volume XXI delle Memorie, e gli Atti dell'Accademia pel 1866.

N.B. — Leggonsi quindi due lettere del socio Conte Menabrea, ambidue in data del 17 Gennajo 1867,

in una di esse lo scrivente accennando alla sua recente nomina a 1.° Ajutante di Campo di S. M. il Re, esterna il suo dubbio, che in avvenire più non gli riesca possibile di figurare nel novero dei Socii nazionali residenti, quantunque egli continui ad essere Presidente del Comitato del Genio militare la cui sede, per alcuni mesi sarà ancora in Torino. Egli pertanto riputerebbe conveniente per l'Accademia, che il suo nome si portasse senza ulteriore indugio fra quelli dei Socii nazionali non residenti.
La Classe udita la lettura di questa lettera, reputa non sia urgente l'accondiscendere all'istanza del Conte Menabrea, sperando che la qualità di Presidente del Comitato, che egli dichiara avere ancora sede in Torino, lo conduca spesso in questa Città, e lo ponga in grado di prendere ancora per qualche tempo una parte attiva nei lavori Accademici.

Nella seconda lettera il Conte Menabrea notifica al Presidente, che avendo egli potuto raccogliere documenti relativi a Luigi Lagrangia trovasi in grado di accondiscendere all'istanza fattagli dal Presidente a nome della Classe, di compilare un discorso intorno alla vita ed alle opere dell'Illustre Geometra, da leggersi nella solenne adunanza che si terrà, probabilmente, nel prossimo mese di Maggio. La Classe riceve con particolare soddisfazione questo annunzio conforme ai desiderii che essa ha esternati in altra adunanza.

Leggesi poi una lettera del Socio Comm. Richelmy, il quale fa dono all'Accademia di un volumetto, intitolato: Relazione delle Esperienze e Visite fatte dagli allievi della Scuola d'Applicazione per gli Ingegneri.

Lo scrivente facendo dono di questa pubblicazione prega il Presidente dell'Accademia perchè in iscambio venga la biblioteca della Scuola di Applicazione arricchita delle Memorie che annualmente si stampano dall'Accademia, almeno di quelle che costituiscono gli Atti, che da un anno in poi vennero in luce.

La Classe riconosce che secondo i vigenti Statuti, e gli usi finora seguiti spetta al Consiglio d'Amministrazione il decidere se debba o non debba accogliere la surriferita dimanda, al qual Consiglio pertanto verrà comunicata questa pratica.

Il Sig. Paganini Niccolò di Genova manda una lettera con uno scritto contenente un teorema di Geometria elementare. Questo scritto è trasmesso al socio Prof. Genocchi con preghiera di esaminarlo e riferire.

Il socio Conte di S.t Robert annunzia una sua nota nella quale darà la dichiarazione di tavole da lui disegnate per calcolare le altezze barometriche, delle quali egli presenta le prove a mano, da farsi pubblicare colle stampe aggiungendo che darà pure la descrizione di un regolo calcolatore col quale si potranno eseguire prontamente i calcoli relativi alle tavole.

Il socio Bastaldi e Delponte presentano alcuni disegni fotografici eseguiti nel laboratorio del Prof. Prospero Carlevaris, rappresentanti oggetti microscopici ingranditi notevolmente, per l'esecuzione delle quali si fece uso della luce che emana dalla magnesia collocata nel gaz di idrogeno ed ossigeno.

Il socio Delponte legge un breve scritto che

dichiara gli oggetti rappresentati dalle fotografie, ed il metodo seguito per eseguirle. La Classe accoglie questa comunicazione come conferma di cosa già conosciuta cioè della possibilità di ottenere immagini fotografiche mercè l'azione chimica della luce artifiziale prodotta dalla incandescenza della magnesia. Il Segretario aggiunto è incaricato di farne un breve cenno negli Atti.

Il socio Prof. Fenocchi, condeputato col Conte di S.t-Robert, legge una relazione intorno ad una Memoria del Sig. Paganini di Genova avente per oggetto la ricerca dei numeri amicabili. La Giunta conchiude non esservi nulla di veramente scientifico nella memoria presentata, e convenirsi incoraggiare l'Autore a proseguire nei suoi studi ma insieme ammonirlo di maturare maggiormente i suoi lavori prima di sottoporli ad un giudizio. Queste conclusioni sono votate ed accettate all'unanimità dalla Classe.

Da ultimo il Prof. Sobrero legge una sua seconda nota intorno alla idraulicità del cemento preparato colla Giobertite. In questo lavoro egli descrive le sue ricerche relative alla pratica applicazione di questi cementi.

La Classe accogliendo favorevolmente questo lavoro, ne delibera la pubblicazione negli Atti Accademici.

Esaurito così l'ordine del giorno, il Vice-Presidente dichiara sciolta l'adunanza ad 1 ora dopo il mezzodì.

Sottoscritti – { Nel Presidente
il Vice-Presidente
G. Moris
A. Sobrero, Segretario aggiunto }

Domenica 10 Febbrajo 1867

alle ore 11 antimeridiane, ad invito del Presidente trovasi radunata in seduta ordinaria la Classe di Scienze fisiche e matematiche della Reale Accademia delle Scienze di Torino.

Sono presenti:

il Conte Sclopis Presidente
il Commend.re Moris, Vice-Presidente
il Commend.re Angelo Sismonda, Direttore della Classe
il Commend.re Eugenio Sismonda Segretario della Classe
il Commend.re Sobrero, Segretario aggiunto

ed i Socii:

Commendatore Cantù
Commendatore Cavalli
Commendatore Berruti
Commendatore Richelmy
Commendatore Sella
Cavaliere Delponte
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi
Commendatore Moleschott
Conte di S.t Robert

Il Segretario Aggiunto legge l'atto verbale dell'adunanza precedente, il quale viene approvato.

Si presentano parecchi libri ed opuscoli mandati in dono all'Accademia.

Nella corrispondenza si notano tre lettere del Dottore Pietro Marchi relative alla forma nella quale gli fu corrisposto il premio di £ 500 da lui consegnato per la sua Memoria avente per epigrafe il motto Experientia docet. Questa somma

fu a lui consegnata in numerario: ma egli esternava il desiderio di avere una medaglia dell'Accademia che gli servisse a ricordo del premio conseguito, e questo suo desiderio verrà soddisfatto con una medaglia d'argento, il cui valore sarà computato sulla somma del premio.

Leggonsi due lettere del Sig. Paganini di Genova ambedue relative alle sue pretese scoperte di teoremi matematici. L'Accademia non crede doversi ulteriormente occupare di questa corrispondenza.

La lettura del processo verbale porge occasione al Presidente di suggerire che si scriva al Socio Conte Menabrea in ordine alle sue due lettere comunicandogli la decisione presa dall'Accademia relativamente al suo passaggio a Socio nazionale non residente, e ringraziandolo della parte attiva che egli si assume per la festa del Lagrangia, accettando l'incarico di comporre la biografia del sommo nostro Geometra. Questo incarico è affidato al Socio Segretario Aggiunto.

Il Presidente invita il Segretario Aggiunto, a cui si aggiunge il socio Cav. Dori, ad introdurre nella Sala Accademica il socio nuovamente eletto Cav. Paleocapa il quale prende posto fra i suoi Colleghi. A lui il Presidente rivolge parole di encomio, rallegrandosi di potere annoverare tra gli Accademici l'illustre personaggio che già da molti anni egli avea conosciuto ed apprezzato come egregio cittadino e come amico. Alle quali parole cortesemente risponde il nuovo socio con espressioni di sentita riconoscenza.

Si presentano alcuni disegni illustrativi della memoria del Sig. De Sigalla che vennero

dall'Autore inviati dopo che la sua memoria ebbe già l'inserzione negli Atti accademici. La Classe decide che questi disegni si inseriscano in un altro fascicolo.

Il Segretario Aggiunto legge quindi una lettera del Ministro della pubblica istruzione in data del 6 febbraio 1867 colla quale si annunzia al Presidente dell'Accademia, che S. M. ha con Decreto del 27 gennaio, approvato la nomina del Cav. Pietro Paleocapa ad Accademico nazionale residente della Accademia delle Scienze.

Prende ora la parola il Presidente per dire alcunchè intorno alla festa di Lagrangia, la quale avrà probabilmente luogo tra il fine di Maggio ed il principio del Giugno prossimo, giacchè si crede che per quell'epoca la statua affidata al l'Albertoni sarà ultimata. Essendo oramai passati circa 30 anni dacchè si tenne l'ultima solenne adunanza Accademica a Classi unite, egli reputa che sia necessario prendere preventivamente le norme ed i concerti, pei quali si possa sperare che la funzione sia per riuscire decorosa. Egli intanto ha pensato di affidare l'incumbenza di preparare e disporre quanto occorrerà per la solennità in discorso, ad una Commissione, che sarà composta dei Segretarii delle due Classi, del Segretario Aggiunto, e dei Socii Marchese Ricci e Cav. Govi; a quest'ultimo pertanto il Presidente rivolge preghiera affinchè accetti l'incarico. Il Cav. Govi risponde che farà quanto starà in lui per poter prender parte all'opera della Commissione di cui egli dovrebbe far parte.

Dopo ciò la parola è data al Socio Sobrero, il quale legge una sua breve nota intorno alla composizione della porcellana magnesiaca.

del. Giovanetti. L'analisi da lui eseguita pone in evidenza che uno dei componenti di quella porcellana sia la Magnesia. La Classe accoglie questa comunicazione per essere inserita negli Atti Accademici.

Dà ora il Presidente la parola al Socio Cav. Govi il quale imprende a discorrere del fenomeno cui presenta la gomma elastica di raccorciarsi quando venga riscaldata e della spiegazione più plausibile di questo fatto spiegazione cui egli trovò nella struttura vescicolare di questa sostanza, e nell'essere i suoi pori o le vescichette sparse nella sua massa ripiene di materie gasose o vaporose che col loro dilatarsi debbono determinare l'accorciamento di una massa conformata a modo di cordoncino. Egli eseguisce in presenza dei suoi Colleghi alcune esperienze che dimostrano l'enunciato fenomeno, e che vengono a conferma della data spiegazione. La Classe accoglie con favore questa comunicazione e ne delibera l'inserzione negli Atti Accademici, con disegni illustrativi da inserirsi nel testo. — Questa comunicazione dà occasione al Socio Sella di parlare di fenomeni analoghi che si presentano nei tessuti di lana quando inumiditi si espongono a riscaldamento, come ad esempio ai raggi del Sole; nel qual caso tuttavia il fenomeno pare complicato, dipendendo in parte dalla struttura dei fili attorcigliati, dalla igroscopicità dei fili medesimi, e dalla struttura vescicolare della lana, dei peli ecc. nei quali il microscopio ha disvelata la presenza di cavità o cellule ripiene ora di pigmento, ora di materie gasose: fatto questo che come osserva il Socio Moleschott è ora studiato dai micrografi e che merita di essere profondamente investigato.

Il socio Genocchi riferisce ora verbalmente intorno alla memoria ultimamente presentata dal Sig.r Paganini di Genova intorno ad un teorema di Geometria, e mandato in una lettera del 28 Gennajo. Le conclusioni della Giunta sono che il lavoro del Paganini non ha nè pregio di novità, nè importanza scientifica di sorta, e che di così fatta comunicazione, come di altre congeneri che fossero per pervenire, non è caso di farne argomento di relazione. Queste conclusioni sono approvate.

Da ultimo il socio Govi inoltra una proposta relativa al modo col quale si annunziano e si conferiscono i premii Accademici, la quale proposta gli viene suggerita dal caso recente del Dott.r Pietro Marchi. Vorrebbe egli che l'Accademia conferendo un premio del valore annunziato in un programma di Concorso, vi annettesse una medaglia di Bronzo, e perciò di poco valore, ed identica per tutti i premii, qualunque ne sia l'importanza, la quale medaglia servirebbe di ricordo del premio conseguito. Il Presidente trova che questa proposta merita d'essere presa in considerazione, e propone che se ne tenga conto, e se ne riferisca a tempo opportuno al Consiglio d'Amministrazione.

Con ciò, esauritosi l'ordine del giorno il Presidente scioglie l'adunanza, ed è prossochè 1 ora pomeridiana

Sottoscritti: { Federigo Sclopis Presidente
A. Sobrero, Segr.io agg.to

Domenica 24 Febbraio 1861, alle

ore 11 antimeridiane trovasi ad invito del Presidente radunata in seduta ordinaria la Classe di Scienze

fisiche e matematiche della R. Accademia delle Scienze di Torino.

Sono presenti:

il Sig.r Conte Sclopis Presidente
il Commendatore Moris, Vice-Presidente
il Commendatore A. Sismonda Direttore della Classe
il Commendatore E. Sismonda Segretario della Classe
il Commendatore Sobrero, Segretario Aggiunto, ed i soci

Conte Generale Menabrea
Commendatore Generale Cavalli
Commendatore Berruti
Commendatore Richelmy
Commendatore Sella
Cavaliere Delponte
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi
Commendatore Moleschott
Cavaliere Gastaldi
Conte di S.t Robert.

Si legge dal Segretario Aggiunto il processo verbale della seduta precedente il quale viene approvato.

Si presentano varii libri ed opuscoli mandati in dono all'Accademia.

Il Commend.e Sella fa dono alla biblioteca dell'Accademia, di un'opera rara di cui è autore lo Stenone naturalista del 17.° secolo, e che ha per titolo De solido intra solidum; in cui l'autore si occupa particolarmente della formazione dei cristalli. La Classe accettando il regalo, ne ringrazia il donatore.

Nella corrispondenza notasi d'una lettera dell'Ingegnere Cav. Paleocapa, il quale con cortesi parole ringrazia l'Accademia della sua

nomina a socio nazionale residente.

2.° Una lettera del Prefetto della Provincia di Torino, il quale a nome della Commissione consultiva dei pesi e misure, prega l'Accademia di dargli una nota dei campioni autentici di pesi e misure usati in queste provincie prima dell'introduzione del sistema metrico decimale, e ciò affine di valersene per una collezione che deve figurare alla esposizione di Parigi; Il Presidente aggiunge che a questa pratica già si diede evacuo, collo spedire una nota di quanto possiede l'Accademia nei suoi archivii di antichi pesi e misure, insieme a copia di processo verbale che si redasse quando l'Accademia ricevette i sovra indicati campioni dal Ministero delle Finanze.

3.° Una lettera del Sig. Paganini di Genova, il quale invia all'Accademia alcuni teoremi relativi ai numeri poligonali. Questa lettera dopo lettura viene giudicata non meritevole di risposta.

4.° Due lettere dell'Accademia di Scienze e Lettere di Mompellieri, le quali mandando all'Accademia Torinese parecchi volumi delle sue pubblicazioni esterna il desiderio di avere in iscambio le Memorie e gli Atti che si pubblicano dal Corpo scientifico di Torino. Il Presidente osserva nulla non potersi decidere a questo riguardo se non sentito il parere del Consiglio di Amministrazione e si incarica di tener presente questa dimanda insieme con altre proposte, delle quali si tratterà nella prima adunanza del predetto Consiglio.

5.° Una lettera in data 21 Febbraio 1867 del Sig. Ingegnere Angelo Mazzola Professore a Lodi il quale ha presentato all'Accademia ora fa

un anno una serie di lavori matematici destinati allo insegnamento, come concernente al premio Governativo per un opera utile alle scuole elementari. Bramerebbe ora il Sig.r Mazzola di ritirare il suo manoscritto affine di presentarlo alla prossima esposizione di Parigi siccome lavoro inteso al promuovere l'incremento delle Scienze. Dopo breve discussione relativamente alla convenienza di restituire il richiesto manoscritto, la Classe accetta unanime il parere che in proposito viene esternato dal Socio E. Sismonda, che non si debba derogare in questo caso agli usi accademici ed agli Statuti pei quali è stabilito che le memorie ed i lavori che furono argomento di relazioni non si restituiscano agli Autori qualunque sia l'esito del giudizio sovr'essi pronunciato, affinchè rimangano come documento che renda all'evenienza del caso ragione del giudizio medesimo; che tuttavia si scriva all'Autore essere in sua facoltà di procurarsi una copia dei suoi lavori, facendola eseguire colle guarentigie che ne assicurino l'identità col lavoro giudicato. Il Segretario Aggiunto è incaricato di scrivere in questo senso al Sig.r Mazzola facendogli noto essere stata questa deliberazione presa da tutta la Classe a cui si presentò la sua dimanda;

A questo proposito il Presidente rammenta che non pervenne più all'Accademia nessun riscontro dal Ministero della pubblica istruzione relativamente all'esito del concorso Governativo di cui sovra: che perciò l'Accademia non sa se sia conforme alle viste del Ministero che la relazione in cui si riassumeva il risultato dell'esame dei lavori presentati, si faccia di pubblica ragione. In tal condizione di cose reputa il Presidente si convenga interpellare

il Segretario Generale del Ministero della pubblica istruzione facendogli conoscere l'intenzione dell'Accademia di pubblicare il suindicato documento quando tuttavia per parte del Ministero non si opponga un divieto e pregandolo di pronunciarsi su questo particolare. Il Segretario Aggiunto è incaricato di questo uffizio.

Il Segretario Aggiunto dà ora lettura di una lettera del Socio Commend. De Filippi datata il 10 Gennaio 1867 da Hong-Kong. Continua in questa lettera lo scrivente a dare notizie intorno alle osservazioni zoologiche che egli va facendo nelle varie regioni alle quali il conduce nel suo viaggio di circumnavigazione la Magenta, e l'Accademia accogliendo favorevolmente questa comunicazione ne delibera l'inserzione negli Atti.

Legge ora il Segretario Aggiunto con deputato col Socio Gastaldi, una relazione intorno ad una memoria stata presentata dal Sig.r Mallet, Ingegnere, su di un nuovo procedimento per preparare industrialmente l'ossigeno. Il relatore accenna ai esperimenti da lui eseguiti, pei quali egli riconobbe la verità del principio da cui parte il Sig.r Mallet; quanto ai mezzi coi quali si possa tradurre in atto il procedimento indicato la Commissione non ne può portar giudizio, potendo essi d'altronde disporsi in varie guise. Pertanto la Commissione propone e la Classe accetta la proposta che la memoria del Sig.r Mallet venga inserta negli Atti Accademici.

Data è quindi la parola al Socio Govi, il quale legge una sua comunicazione sulla spugnosità e porosità della gomma elastica. In questo lavoro che fa seguito a quello che

già fu da lui comunicato nella adunanza precedente sull'accorciarsi della gomma elastica pel riscaldamento il Prof. Govi adduce prove sperimentali, per le quali si pone in evidenza che per quanto paja omogenea, pure la gomma elastica rinchiude nella sua massa una quantità notevole di gas, i quali specialmente si estricano dalla medesima quando sovr'essa si fa agire un liquido sciogliente. L'Accademia accoglie favorevolmente questa comunicazione di cui essa decreta l'inserzione negli Atti, in continuazione della precedente nota a cui naturalmente si collega.

Esaurito così l'ordine del giorno il Presidente dichiara sciolta la seduta ed è quasi 1 ora pomeridiana.

Sottoscritti = { Federigo Sclopis, Presidente
A. Sobrero, Segretario aggiunto }

Domenica 10. Marzo 1867 alle

ore 2 pomeridiane ad invito del Presidente trovasi radunata in seduta ordinaria la Classe di Scienze fisiche e matematiche della R.^a Accademia delle Scienze.

Sono presenti:

il Conte Sclopis, Presidente
il Commend.^re Angelo Sismonda, Direttore della Classe,
il Commend.^re Sobrero, Segretario aggiunto

ed i soci:

Commendatore Berruti,
Cavaliere Genocchi,
Commendatore Moleschott,

Aperta la seduta il Segretario aggiunto legge il processo verbale della precedente seduta il quale viene approvato.

Si presentano alcuni libri ed opuscoli

mandati in dono all'Accademia.

Si presenta una lettera del Sig. Paganini di Genova nella quale si espongono alcuni teoremi relativi ai numeri poligonali, colla loro dimostrazione. Il Presidente commette al Socio Genocchi l'incarico di esaminare questo scritto e riferire in una prossima adunanza.

Si legge pure una lettera della R. Accademia Medico-Chirurgica di Torino la quale ringrazia l'Accademia delle Scienze della trasmissione della 1.ª dispensa del vol 2.º degli Atti che per essa si pubblicano.

Il Segretario Aggiunto presenta una memoria manoscritta, accompagnata da lettera in data del 2 Febbraio 1867 da Ancona, del Sig. Michele Donati; l'argomento di questo scritto è un sistema di propulsione sottomarina e da applicarsi ai navigli in sostituzione degli altri già attualmente in uso. Il Presidente affida l'esame di questo scritto ai Socii Commend.re Cavalli e Commend.re Richelmy.

Il Commend.e Moleschott prendendo motivo da quanto fu detto nel processo verbale intorno alla proposta di cambio di pubblicazioni tra l'Accademia di Mompellieri e l'Accademia Torinese, osserva che molte collezioni di periodici specialmente Italiani che si conservano nella biblioteca si trovano mancanti di alcune loro parti, e che sarebbe opportuno che tali lacune si colmassero. Il Presidente tenendo conto di questa osservazione prega il Commend.re Moleschott di fare un elenco di quanto manca a compiere le pubblicazioni da lui indicate, valendosi all'uopo della cooperazione del Segretario dell'Accademia, soggiungendo che delle proposte che verranno fatte in proposito egli terrà parola nella

prossima adunanza del Consiglio d'Amministrazione, essendo suo intendimento di provvedere a quanto si crede più utile per gli studi che si fanno nella biblioteca dell'Accademia;

Essendosi così esaurito l'ordine del giorno il Presidente dichiara chiusa la seduta e sono le ore 3 pomeridiane;

Sottoscritti } Angelo Sismonda Direttore
A. Sobrero, Segretario agg.^to

Domenica 24. Marzo 1867 alle ore 11 antimeridiane ad invito del Presidente trovasi radunata la Classe di Scienze fisiche e matematiche della R.^a Accademia delle Scienze di Torino.

Sono presenti:

Il Commendatore Sismonda, Direttore della Classe, che in assenza del Presidente e del Vice-Presidente tiene il seggio Presidenziale,
Il Commendatore Sobrero, Segretario aggiunto,
ed i socii:

Commendatore Cantù
Cavaliere Generale Cavalli
Commendatore Berruti
Commendatore Richelmy
Commendatore Sella
Cavaliere Delponte
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi
Cavaliere Gastaldi
Conte di S.^t Robert

Il Segretario Aggiunto legge il processo verbale dell'adunanza precedente il quale viene approvato,

Si presentano dal Segretario aggiunto parecchi libri ed opuscoli mandati in dono all'Accademia.

Fra i doni si annoverano molte pubblicazioni del Sig.r Cav. Edoardo De Betta da Verona, distinto cultore delle scienze naturali il quale nei suoi opuscoli imprese particolarmente ad illustrare gli animali del Veneto e del Veronese. L'invio di questi lavori è accompagnato da una lettera in data del 1.° Marzo 1867 colla quale l'autore prega l'Accademia di accettare le sue produzioni siccome segno della alta considerazione in cui egli tiene questo Corpo scientifico. La Classe delibera che al Sig.r De Betta il Segretario aggiunto scriva una lettera di ringraziamento.

Una lettera del Sig. Paganini da Genova che versa sopra un teorema della teoria dei numeri è trasmessa al Socio Cav. Genocchi, con preghiera di esaminarne il contenuto.

Si legge dal Segretario aggiunto una lettera del Ministero della pubblica istruzione colla quale si fa dimanda di un compiuto elenco dei Socii Nazionali e Stranieri dell'Accademia. A questa richiesta fu già soddisfatto con trasmissione speciale.

Leggesi pure una lettera del Ministero della pubblica istruzione in data 11 Marzo 1867 colla quale si fa noto all'Accademia che non si fa alcuna difficoltà per parte di quel dicastero a che si faccia di pubblica ragione la relazione che fu compilata dalla Commissione a ciò deputata sulle opere mandate al Concorso 10 Gennajo 1861 per un premio di £ 1000. Solo il Ministero desidera che questa pubblicazione si ritardi finchè l'Accademia di Napoli abbia formolato d'ufficio il suo parere sulle opere che essa fu chiamata a giudicare. La Classe si uniformerà a questo desiderio

La Commissione che esaminò i lavori mandati

al Concorso di cui sovra avea emesso parere intorno al merito di un opera intitolata: Compendio di Geometria e Trigonometria del Prof. Gambèra, della quale opera essa Commissione non avea che il 1° Volume. L'Autore mandava con sua lettera datata da Loreto 27 Febbraio 1867 al Ministero della pubblica istruzione il secondo Volume della sua opera ed il Ministero lo trasmetteva alla Presidenza dell'Accademia, con lettera 12 Marzo 1867 affinchè, secondandosi in ciò il desiderio dell'Autore, procurasse che la Commissione esaminatrice che avea giudicato il primo volume, emettesse il suo parere su questo secondo. Il Presidente perciò prega il Commendatore Richelmy di assumersi questo incarico e riferire a suo tempo.

Il socio Commend.re Richelmy, con deputato col Generale Cavalli, legge una relazione sul merito di una memoria presentata in una delle scorse sedute dal Sig.r Michele Donati Allievo Ingegnere e disegnatore nell'Arsenale di Ancona, riguardante un nuovo sistema di propulsore sott'acqua da sostituirsi a quelli che finora si applicarono. In questa relazione si espongono i principii sui quali si fonda la proposta del nuovo propulsore, e se ne pongono in evidenza i pregi ed i difetti, quindi si conchiude che della memoria del Sig.r Donati si faccia cenno negli Atti.

La Classe adottando queste conclusioni, propone ed i Commissarii accettano che la loro relazione venga inserta negli Atti, e si ringrazii l'Autore della comunicazione.

Dopo ciò il socio Commend.r Sella presenta un breve Manoscritto del Sig.r Gustavo Uzielli avente per titolo: Risoluzione analitica dei problemi di cristallografia. Dichiarato a parole lo scopo del lavoro, il socio Sella ne dà lettura, dopo della quale la Classe decide che

se ne faccia pubblicazione negli Atti accademici;

Da ultimo il socio Cav. Govi legge un suo breve scritto sulle immagini degli specchi magici dei Cinesi, argomento sul quale egli avea già comunicato in altro tempo parecchie osservazioni;

Lo scritto del Cav. Govi verrà inserto negli Atti;

Esaurito così l'ordine del giorno, il Presidente dichiara sciolta l'adunanza ed è un'ora pomeridiana;

Sottoscritti { Per il Presidente Cavalli
A. Sobrero, Segretario aggiunto

DOMENICA 7 Aprile 1867 alle ore 11 antimeridiane ad invito del Presidente trovasi radunata la Classe di Scienze Fisiche e Matematiche della R. Accademia di Torino, in seduta ordinaria;

Sono presenti:

il Commend.^re Generale **Cavalli**, il quale in assenza del Presidente, del V.^e Presidente, e del Direttore della Classe come il più anziano dei membri intervenuti occupa il seggio presidenziale;

il Commend.^re **Sobrero**, Segretario Aggiunto

ed i socii:

Commendatore **Berruti**
Commendatore **Richelmy**
Cavaliere **Delponte**
Cavaliere **Genocchi**
Cavaliere **Govi**
Commendatore **Moleschott**
Conte di S.^t **Robert**
Cavaliere **Paleocapa**

Dichiaratasi aperta la seduta il Segretario Aggiunto legge il processo verbale della tornata

precedente, il quale viene approvato.

Si presentano parecchi libri ed opuscoli mandati in dono all'Accademia.

La corrispondenza contiene:

1.° Una lettera del Ministero della pubblica Istruzione che ringrazia del trasmesso Elenco dei Socii Accademici Nazionali e Stranieri di cui avea fatta richiesta con un precedente dispaccio.

2.° Una lettera del Ministero della pubblica Istruzione da cui viene l'assicurazione che d'ora in poi si pubblicheranno con puntualità e sollecitudine i sunti delle sedute della nostra Accademia per opera della Gazzetta officiale del Regno.

3.° Una lettera dell'Accademia d'Agricoltura Commercio ed Arti di Verona che accusa ricevuta di due dispense degli Atti accademici del 1866.

4.° Una lettera del Signor Paganini di Genova che brama conoscere il parere dell'Accademia intorno al valore della sua memoria sui numeri poligonali.

Terminata questa rassegna il Socio Commend. Moleschott muove una proposta, che si faccia una nuova pubblicazione a parte col medesimo formato che hanno gli attuali Atti Accademici e che rinchiuda quelle memorie che non si pubblicarono negli Atti ma nei foglietti settimanali che si estraevano dal Foglio Ufficiale del Regno. Di questa proposta che ha la sua ragione nella facilità colla quale quella temporanea edizione di lavori Accademici andrebbe perduta, si terrà conto e se ne farà argomento di proposta al Consiglio di Amministrazione.

La parola è ora data al Comm. Moleschott, il quale legge una sua scrittura, intitolata: Commemorazione di Filippo De Filippi. L'Accademia non ha ricevuta comunicazione ufficiale della

perdita di questo suo distinto socio e solo la apprese per mezzo dei Giornali. Moriva il De Filippi in Hong Kong il 9 febbraio 1867 per una malattia intestinale, conseguenza della perniciosa influenza su lui esercitata dal clima delle regioni da lui visitate nel viaggio di circumnavigazione della Fregata Magenta, e conseguenza altresì delle fatiche alle quali egli volontariamente si espose affine di arricchire di nuove conquiste la scienza della zoologia, da lui con grande amore e con pari successo coltivata. Stretto amico del defunto e per soprappiù per comunanza di studi capace di porre in piena luce l'importanza dei suoi lavori, il socio Moleschott compilò questa commemorazione con affetto e con sapere per guisa da soddisfare al desiderio de' suoi socii, che la memoria del compianto loro Collega bramavano degnamente onorata. Questi cenni biografici verranno pubblicati negli Atti Accademici.

Terminata questa lettura il socio Cav. Govi fa la mozione che insieme colla necrologia del De Filippi si doni pure ai Membri della Accademia un ritratto di lui; parecchie sono le fotografie che lo rappresentano; e converrà scieglier quella che è più fedele e farne eseguire delle riproduzioni destinate a questa distribuzione, imitandosi in ciò quanto si è fatto in altra occasione pel socio e Presidente Plana. — Questa proposta è favorevolmente accolta dai socii presenti, e sarà quanto meglio si potrà secondata.

La parola essendo ora data al socio Richelmy questi legge una sua relazione sottoscritta dai socii Govi e Dal Ponte condeputati, sul merito scientifico del secondo volume del trattato del Signor Pietro Gambera, avente per titolo: Compendio di Geometria e Trigonometria. Di questa relazione sarà trasmessa copia al Ministero della pubblica Istruzione,

in risposta alla fattane richiesta con lettera Ministeriale del 12 Marzo 1867.

Il Socio Cav. Genocchi legge ora una relazione intorno ad una memoria del Sig. Paganini da Genova riguardante la teoria dei numeri Poligonali. Da questa relazione emerge che la citata memoria come molte altre precedenti comunicazioni dello stesso Autore, non hanno realmente verun valore scientifico, e se svelano in chi le compose buon volere ed amore della scienza dinotano altresì che egli non è ancora bastantemente istrutto per potersi con frutto accingere a trattare questioni che facciano progredire la scienza di cui egli non potè peranco conoscere tutta l'estensione mercè la giusta notizia delle ricerche di coloro che lo hanno preceduto. La Classe pertanto è d'avviso che il Segretario aggiunto scriva al Sig. Paganini notificandogli questo parere della Giunta e suggerendoli più estesi studî siccome necessaria preparazione a lavori veramente utili ed originali, che l'Accademia a suo tempo riceverebbe con favorevole accoglimento.

Dopo ciò il Socio Conte di S. Robert prende la parola per dar conto alla Classe di un suo lavoro Matematico; inteso a dichiarare le condizioni che rendono possibile la risoluzione delle equazioni a più incognite col mezzo di un regolo calcolatore. La Classe propone ed il Conte di S. Robert accetta che si inserisca negli Atti la introduzione del suo lavoro, riservando la sua memoria per l'inserzione nei Volumi. Perciò ritiratosi l'Autore dalla Sala, si passa, secondo le consuetudini Accademiche a votazione, per la quale la memoria in discorso è approvata alla unanimità.

Da ultimo il Socio Cav. Govi prende a discorrere dei varii mezzi meccanici coi quali cercò finora di ottenere prismi rifrangenti di angolo variabile,

e quindi presenta un piccolo strumento col quale egli ha comodamente conseguito l'intento, disponendo in una piastra di cristallo in cui è praticata una incavatura emisferica, una mezza sfera della stessa materia, che mobile intorno al suo asse può ricevere varii gradi di inclinazione sul piano della piastra su cui si adagia. Di questa sua comunicazione verbale egli farà argomento di un breve scritto da pubblicarsi negli Atti.
Dopo ciò lo stesso Cav. Govi ritorna sull'argomento già altra volta da lui trattato delle proprietà della gomma elastica, che egli ha considerate siccome conseguenza della struttura sua vescicolare, e della presenza nelle sue cellule di materie gasose o vaporose capaci di dilatarsi e restringersi per riscaldamento o per raffreddamento. Egli poi dimostra con alcuni esperimenti la verità delle sue induzioni. Anche di questa comunicazione l'Autore farà un sunto da inserirsi negli Atti.

Esaurito così l'ordine del giorno, la seduta si scioglie al 1 ora pomeridiana

Sottoscritti { Pel Presidente Cavalli Accademico anziano
A. Sobrero, Segretario aggiunto

Domenica 28. Aprile 1867 alle ore 11 antimeridiane, ad invito del Presidente trovasi radunata la Classe di scienze fisiche e matematiche della R^a. Accademia delle Scienze di Torino in seduta ordinaria.
Sono presenti:

il Conte Sclopis, Presidente
il Commend. Moris, Vice-Presidente
il Comm. A. Sismonda Direttore della Classe
il Comm. E. Sismonda Segretario della Classe
il Comm. Sobrero, Segretario aggiunto

e i Socii:

Commendatore Cantù
Commendatore Cavalli
Commendatore Berruti
Commendatore Richelmy
Commendatore Sella
Cavaliere Genocchi
Commendatore Moleschott
Cavaliere Paleocapa

Il Segretario aggiunto legge il processo verbale della seduta precedente il quale viene approvato.

Si presentano alcuni libri ed opuscoli mandati in dono all'Accademia.

Nella corrispondenza si notano:

1.° Una lettera del Ministero della pubblica istruzione in data 17 Aprile 1867 colla quale si annunzia al Presidente della Accademia, che pel decesso del socio nazionale residente Commend.re Filippo De Filippi a lui sottentra nel numero dei socii pensionati il socio Commend.re Quintino Sella che gli succede immediatamente per anzianità di nomina.

2.° Una lettera del Ministero della pubblica istruzione in data 15 Aprile 1867 colla quale si fa dimanda di nozioni relative a quanto possiede l'Accademia delle Scienze ai titoli di possesso, ed alle vicende alle quali questo potè andar soggetto per incameramento &c.

Il Presidente riferisce in proposito di questo dispaccio aver egli già risposto al Ministro, riferendosi in questo ufficio a quanto in analoga occasione aveva già risposto il suo predecessore Presidente Barone Plana.

3.° Una lettera del Sig.r Paganini che ringrazia della comunicazione del parere Accademico

riguardante i suoi lavori.

Il Presidente dà la parola al socio Commend.re Richelmy, il quale presenta una memoria manoscritta del Sig.r Curioni, Prof. nella Scuola di Applicazione la quale si aggira sopra l'argomento della spinta delle terre. Egli prega il Sig.r Presidente di nominare una Commissione che riferisca secondo le norme Accademiche sul valore di questo lavoro che avrebbe per destinazione l'inserzione nei Volumi Accademici. Il Presidente nomina a questo esame i Signori Commend.re Cavalli e Commend.re Richelmy, pregandoli di riferire in una prossima adunanza.

Il Presidente annunzia con alcune parole di compianto la morte recentemente avvenuta del Prof. Panizza, che per molti anni professò la Anatomia nella R. Università di Pavia. Egli era nel novero dei soci nazionali non residenti, ed occupava questo grado Accademico dal 16 Dicembre 1855. Crede il Presidente che si convenga invitare uno degli Accademici a redigere un breve cenno necrologico sull'illustre trapassato, perchè si inserisca negli Atti, ad onorare la memoria del perduto Collega: questo invito è fatto al Commend.re Berruti, il quale fu allievo del Panizza ed ebbe frequente relazione epistolare con lui. Il socio Berruti accetta di buon grado l'offertagli incumbenza.

Il Presidente finalmente riferisce verbalmente essersi scritto ai Socii delle due Classi in conformità di quanto erasi proposto in altra seduta, invitandoli a far noto se intendano far lettura di qualche loro lavoro nella pubblica adunanza a Classi riunite, che si terrà in occasione della inaugurazione della statua del Lagrangia: soggiunge egli che già parecchi hanno risposto affermativamente, onde è a sperarsi che la tornata in discorso debba riuscire

decorosa e degna dello scopo a cui essa sarà diretta. Aggiunge egli che sarebbe questa una occasione opportuna per pronunciare la collazione del Premio sullo studio dei terreni solforiferi della Sicilia quando il lavoro unico che si presentò venisse giudicato meritevole di questa distinzione. Al quale proposito il Socio Sella risponde che si occuperà senza ritardo di questo argomento, e potrà tra poco, col concorso dei suoi Colleghi pronunciare sul valore del suddetto lavoro; e quando il parere della Commissione riuscisse favorevole egli opina che si potrebbe benissimo riportare alla seduta pubblica di cui sovra l'atto solenne della proclamazione del nome del premiato.

Esauritosi così l'ordine del giorno il Presidente chiude la seduta, ed è 1/2 ora dopo il mezzodì

Sottoscritti: { Federigo Sclopis, Presidente
A. Sobrero, Segrio aggto }

Domenica 12 Maggio 1867

alle ore 11 del mattino, ad invito del Presidente trovasi radunata in seduta ordinaria la Classe di Scienze fisiche e matematiche della Reale Accademia delle Scienze di Torino.

Sono presenti

il Conte Sclopis, Presidente
il Commendre Moris, Vice-Presidente
il Commendre A. Sismonda, Direttore della Classe,
il Commendre E. Sismonda, Segretario della Classe,
il Commendre Sobrero, Segretario aggiunto

ed i Socii:
Commendatori Cantù, Cavalli, Berruti, Richelmy, Cavalieri Delponte, Genocchi, Govi, Commendre Moleschott, Cav. Paleocapa.

Leggesi dal Segretario Aggiunto il processo verbale della tornata precedente, il quale viene approvato.

Si presentano alcuni libri ed opuscoli mandati in dono all'Accademia.

Il Commend.re Michelmy fa dono a nome dell'Autore Prof. Cavallero, di un suo opuscolo intitolato: Osservatorio meteorologico presso la scuola del Valentino.

Il Prof. Govi presenta egli pure a nome degli Autori, i Signori Grispigni e Trevellini una loro pubblicazione, ossia l'Annuario scientifico industriale per l'anno 1866. È già il terzo anno che i compilatori danno opera a questa utile redazione e presentandola in dono all'Accademia essi ora esternano per mezzo del socio Govi il desiderio d'avere in cambio gli Atti che l'Accademia Torinese va ogni anno pubblicando. Il dono e la dimanda hanno favorevole accoglimento dalla Classe, e quanto al cambio il Presidente propone che se ne faccia parola nella prossima adunanza del Consiglio d'Amministrazione.

La Corrispondenza comprende:

1.° Una lettera del 2 Maggio 1867 del Ministero della pubblica istruzione colla quale si notifica al Presidente il R.° Decreto col quale viene assegnata al socio Commend.e Sella l'annua pensione di £ 600 rimasta disponibile per la morte del socio Commend.re Filippo De Filippi.

2.° Un'altra lettera del Ministero della pubblica istruzione colla quale si chiede l'invio di alcuni documenti comprovanti la qualità di insegnante del Sig.r Filippo Bonotti, uno dei molti che concorsero al premio governativo d'una medaglia d'oro &c. Questi documenti, osserva il Segretario aggiunto, esistono di fatto

presso l'Accademia, e verranno rimandati al Ministero.

3.° Una lettera in data dell'11 Maggio 1867 colla quale l'Accademia Medico-Chirurgica di Torino accusa ricevuta del vol. XXII delle Memorie dell'Accademia delle Scienze.

4.° Una lettera in data del 30 Aprile 1867 del Prof. Gambèra, a cui il Ministero della pubblica istruzione fece nota la relazione della Giunta che esaminò il suo 2.° volume del trattato di Geometria e Trigonometria, e dà alcuni schiarimenti a riguardo del medesimo.

A riguardo della corrispondenza epistolare il socio Moleschott osserva essere opportuno che di alcune lettere più importanti che pervengono all'Accademia si faccia un cenno non solamente nel processo verbale ma altresì negli Atti accademici. La quale proposta è accolta senza difficoltà dalla Classe e dal Segretario aggiunto il quale in avvenire curerà questa parte della compilazione degli Atti.

Il socio Cav. Govi trova che gli Atti della Accademia non sono abbastanza diffusi e che per tal ragione non servono compiutamente allo scopo per cui se ne ideò la pubblicazione quello cioè di far conoscere prontamente al mondo scientifico i lavori che si fanno e che si leggono nelle tornate accademiche. Per ciò egli propone che si curi la loro trasmissione ai redattori dei principali giornali scientifici quali sono l'Institut, Les Mondes dell'abate Moigno Ecc. Il commend.re Eugenio Sismonda prende la parola a questo proposito, per osservare che la proposta del Cav. Govi non si potrà porre in atto senza che si accresca il numero delle copie che si pubblicano per conto dell'Accademia dei fascicoli degli

Atti, dovendo presso gli archivii di questa rimanere alcuni esemplari disponibili pel caso possibile di richiesta di una loro collezione — il Presidente prendendo atto delle fatte proposte ed osservazioni, prega i socii Sismonda, Govi e Moleschott perchè sieno compiacenti di fare una nota dei Giornali o periodici ai quali gioverebbe fare la trasmissione degli Atti, affinchè riferendosi di ciò al Consiglio di Amministrazione si possa deliberare sull'accrescimento da darsi al numero di copie che l'Accademia fa pubblicare per conto suo, secondo le nuove esigenze.

Relativamente alla lettera del Prof.re Gamberà di cui si diede lettura il Presidente prende la parola per sapere se qualche notizia sia pervenuta all'Accademia dal Ministero di Pubblica istruzione intorno alla relazione che si fece dall'Accademia sul concorso alla medaglia d'oro: il Segretario aggiunto rammenta essersi trasmesso al Ministero l'ultima relazione sul lavoro del Gamberà, ma non essere più dal detto Ministero pervenuto cenno veruno a riguardo di questa pratica. Il Presidente crede che sia opportuno ritornare su questo argomento, poichè l'anno accademico sta per chiudersi, e sarebbe opportuno che la summenzionata relazione si potesse pubblicare prima della definitiva chiusura delle nostre tornate.

Il Segretario aggiunto è incaricato di questo ufficio presso il Segretario Generale del Ministero della pubblica istruzione.

Frattanto il Presidente ripiglia la parola per dire che la Statua del Lagrange sarà ultimata con tutta probabilità verso la metà del prossimo mese di Giugno, e che gioverà scrivere al Generale Menabrea per notificargli che

verso quell'epoca si terrà la adunanza a Classi riunite in cui egli leggerebbe l'elogio del Lagrange. — Il Presidente inoltre discorre dell'iscrizione da porsi al monumento, e si dichiara nemico di lunghe frasi trattandosi di un nome che tutti conoscono o debbono conoscere, e crede che sul basamento che porterà la statua non dovrebbesi porre altra leggenda che

A
LVIGI LAGRANGE
LA PATRIA

Questa proposta è accettata da tutti i Soci presenti; il socio Moleschott dimanda se non sarebbe per avventura opportuno far cenno nella iscrizione dell'opera per cui il Lagrange fu più benemerito della Scienza; al che altri osserva non potersi far scelta tra tanti titoli che per questo lato vanta il Lagrange. Infine si conchiude questa breve discussione coll'accettare unanimemente la proposta del Presidente.

La parola è ora data al socio Commendatore Richelmy per la lettura della relazione intorno al merito della memoria del Prof. **Curioni**, sulla spinta delle terre. La Commissione colla sua elaborata relazione, prova in evidenza il valore della memoria in questione e propone che questa venga letta alla Classe in una delle prossime adunanze, perchè quindi si passi a votazione per la stampa nei volumi Accademici. Queste conclusioni sono nelle forme consuete accettate con tutti i voti. In seguito al che la Classe delibera che la relazione testè letta venga pubblicata negli Atti. Inoltre il Commend.e Richelmy propone e la Classe accetta, che l'Autore sia invitato a leggere detta memoria favorevolmente giudicata.

Il Presidente dà quindi la parola al Socio

Cav. Govi, il quale dà lettura di una memoria del socio Conte di S.t-Robert avente per titolo: « Nouvelles tables hypsométriques. Terminata la lettura, la Classe procede a votazione per la quale questo lavoro è approvato alla unanimità per essere inserto nel corpo dei volumi Accademici.

La lettura della memoria del Conte S. Robert porge occasione al socio Govi di leggere una sua breve scrittura avente per titolo: Dimostrazione di una formola psicrometrica approssimata, nella quale inoltre si fa una breve storia di Psicrometria e degli strumenti e procedimenti che per essa in varii tempi si proposero. Questo scritto verrà inserto negli Atti accademici.

Da ultimo il socio Commend.r Moleschott a cui è data la parola, rammenta che nel dicembre 1865 lesse all'Accademia una memoria sulla embriologia del Pulcino, nella quale egli comunicava molte misure da lui prese e fra le altre, cifre riferibili alle dimensioni che possiede l'embrione appena formato. Egli insisteva allora sull'aver trovato misure più piccole di quelle che sull'autorità dell'illustre Von Baer si ripetono dappertutto; ed ora ha la soddisfazione di far parte all'Accademia in via confidenziale di un brano di lettera che il sovracitato illustre embriologo gli diresse e che è del tenore seguente.

« Ella ha dato a quanto mi pare un
„ valore troppo grande alle cifre da me riportate,
„ non esito a confessare che le mie misure erano
„ semplici valutazioni; io era animato dal
„ desiderio invincibile di acquistare nozioni
„ precise, e per tanto mi sentiva incitato a
„ combattere pregiudizii che non erano del tutto

" superati: imperocchè molti crederano l'embrione
" ne' suoi primordii tanto piccolo da dovere sfug=
" gire alla osservazione; ed io mi sono sovente
" pronunziato contro siffatto errore che derivava
" dalle opinioni del Bonnet."

Il Socio Moleschott fa rilevare che chiunque determini la lunghezza degli embrioni dietro apprez=zamenti, li giudica assai più lunghi di quel che realmente sono, perchè la lunghezza delle prime tracce embrionali è tanto piccola, mentre in embrioni un poco più avanzati, (sempre però dei tre o quattro primi giorni) la bella indivi=dualità della forma contribuisce a mantenere l'illusione: egli aggiunge che questa impressione in lui stesso è rimasta così forte che molte e molte volte tornava a prender le medesime misure prima di renderle di pubblica ragione, tanto era il timore di essere incorso in qualche inganno, timore che il Sig.r Von Baer è venuto così gentilmente a distruggere. (1) Di questa comunicazione il Socio Moleschott desidera che si tenga memoria nell'atto verbale della presente seduta; ed a secondare questo desiderio si è inserto quest'ultimo alinea, redatto da lui medesimo.

(1) Comunicato del socio Moleschott.

Esaurito così l'ordine del giorno il Presi=dente scioglie l'adunanza ed è 1 ora pomeridiana.

Sottoscritti { Federigo Sclopis, Presidente
E. Sismonda, Segretario

Domenica, giorno 26 Maggio 1861, alle ore undici antimeridiane (orario di Roma) la Classe fisico-matematica tiene

adunanza, e vi intervengono:
S. E. il Conte Sclopis, Presidente
Il Commend.r Angelo Sismonda, Direttore
Il Commend.r Eugenio Sismonda, Segretario
S. E. il Conte Menabrea
Cavaliere Delponte
Commendatore Richelmy
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi
S. E. il Commendatore Paleocapa

Il Commendatore Angelo Sismonda facendo gentilmente le veci dei Segretarii, l'uno assente l'altro indisposto, legge l'atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 12 dello spirante mese di Maggio, redatto dal Segretario aggiunto Commend.r Sobrero, che viene approvato previa una leggera modificazione suggerita dal Commend.r Richelmy; presenta quindi le opere e gli opuscoli stati inviati in dono all'Accademia dopo l'ultima tornata, e presenta inoltre una memoria manoscritta mandata all'Accademia pel Concorso al premio sul quesito: Si faccia un accurato studio Geologico e Geognostico dei depositi di Solfo della Sicilia ecc., memoria distinta coll'epigrafe: Corona dignitatis senectus si inviis Justitiæ reperietur, giunta per la posta alla Segreteria Accademica solamente il giorno 15 Maggio 1867.

Questo lavoro, per non essere arrivato alla Segreteria nel termine fissato dal programma accademico cioè con tutto il 31 Dicembre 1866, sulla proposizione del Presidente la Classe deliberava non potersi annoverare tra gli scritti partecipanti al Concorso e doversi riporre nell'archivio accademico a disposizione dell'Autore qualora

si faccia conoscere e lo reclami.

Dopo ciò lo stesso Commendatore Angelo Sismonda dà comunicazione del carteggio e legge due lettere l'una dell'Accademia di Agricoltura Commercio ed Arti di Verona, l'altra dell'Accademia Medico-Chirurgica di Torino, colle quali i predetti corpi scientifici ringraziano la nostra Accademia per aver loro inviata l'ultima dispensa degli Atti.

Ne legge in seguito una terza in data 23. Maggio proveniente dal Ministero dell'Istruzione pubblica colla quale l'Accademia, che in proposito avea interpellato il Ministero predetto viene autorizzata a pubblicare fin d'ora la sua relazione sul Concorso al premio Governativo 10 Gennaio 1866, senza attendere che gli altri Istituti scientifici italiani, che pur erano stati dal Governo incaricati d'una parte dell'esame abbiano compito il loro lavoro.

Intanto il Presidente prega i Socii Richelmy e Tori a voler curare la stampa del rapporto in questione;

Da ultimo il Commendre Richelmy legge la memoria manoscritta rassegnata all'Accademia dal Professore Giovanni Curioni col titolo: Sulla spinta delle terre nel caso più generale che si può presentare all'ingegnere costruttore, ed intorno alla quale da apposita Giunta accademica era stato fatto favorevole rapporto nella precedente tornata.

Questa memoria del Professore Curioni è con tutti i voti approvata per la stampa in uno dei volumi dell'Accademia.

Esaurito coll'accennata lettura il foglio d'ordine il Presidente dichiara sciolta l'adunanza, ed è mezz'ora pomeridiana;

Sottoscritti { Federigo Sclopis Presidente
A. Sobrero, Segretario agg.to

Domenica 23 Giugno 1867

alle ore 11 del mattino ad invito del Presidente trovasi radunata la Classe di Scienze Fisiche e Matematiche della R.a Accademia delle Scienze in seduta ordinaria;

Sono presenti:

Il Conte Sclopis Presidente
il Comm. Angelo Sismonda Direttore
il Comm. Sobrero, Segretario aggiunto ed i soci:

Commendatore Cantù
Commendatore Cavalli
Commendatore Berruti
Commendatore Richelmy
Cavaliere Delponte
Cavaliere Genocchi
Cavaliere Govi.

Dichiaratasi dal Presidente aperta la seduta, il Segretario Aggiunto legge l'atto verbale della tornata precedente, che in sua assenza erasi redatto dal Socio Direttore della Classe: questo atto è approvato.

Il Segretario Aggiunto presenta parecchi libri ed opuscoli mandati in dono all'Accademia.

Lo stesso Segretario Aggiunto legge una lettera della Società delle Scienze di Danimarca la quale ringrazia ed accusa ricevuta del XXI.°

volume delle Memorie, e del 1.° vol. degli Atti di questa nostra Accademia.

Il Sindaco di Castelnuovo di Sotto, provincia di Reggio, invia alla R.a Accademia una domanda del Sig.r Saccani Don Fortunato, uno dei concorrenti al premio Governativo 10 Gennajo 1865, il quale bramerebbe la restituzione di un suo manoscritto inviato per tale concorso, avente per titolo: Nozioni d'Aritmetica, Geometria, Meccanica ed Astronomia. L'Autore trasmette in pari tempo all'Accademia un nuovo suo lavoro avente per titolo: Nuove prove delle quattro operazioni fondamentali. L'Accademia delibera che si scriva dal Segretario Aggiunto al Sig.r Sindaco sullodato pregandolo di ringraziare il Sig.r D. Saccani del lavoro inviato testè, e notificandogli essere a lui facoltativo di procurarsi come più gli torna opportuno una copia del suo manoscritto, di cui l'originale non può esportarsi dagli archivii Accademici.

Dà quindi il Presidente lettura di una lettera in data del 12 Giugno scritta a lui dal Sig.r Conte di Brosolo, Mastro di Cerimonie di S. M. colla quale egli annunzia come S. A. R. la Principessa Clotilde, siasi trovata nella impossibilità di intervenire alla pubblica adunanza tenutasi poi dall'Accademia il giorno 15 Giugno, dovendo essa prima di tal giorno partire alla volta di Parigi, e come la stessa Principessa Clotilde lo incaricasse di esprimerne il rammarico che Le cagionava questo incidente, che le toglieva di intervenire all'adunanza summenzionata in onore di Lagrange. L'Accademia accoglie con piacere i sentimenti cortesi espressi in questa lettera.

Giusta il foglio d'ordine, il Socio Commend.re Richelmy presenta una breve Memoria del

Prof. Cav. Bruno sopra un teorema di Geometria descrittiva. Egli incomincia dal dire alcune cose intorno al concetto ed allo scopo di questo lavoro, che egli quindi legge alla Classe la quale lo accoglie per la inserzione negli Atti Accademici.

Lo stesso Commend.re Richelmy presenta una memoria manoscritta del Prof. Cav. Cavallero, Professore alla Scuola di Applicazione, la quale versa sopra uno stromento dall' Autore immaginato per studiare il lavoro e l'effetto della valvola di distribuzione nelle macchine a vapore. Essendo presente l'Autore di questo lavoro, l'Accademia lo invita a leggere il suo scritto ed a verbalmente dichiarare la costruzione dello stromento da lui immaginato. L'Autore accoglie questo secondo partito, e dimostra come egli abbia disposte le parti varie dello strumento stesso, e come questo acconciamento serva al suo scopo. La Classe accoglie questo lavoro, e lo inserirà negli Atti, insieme colle figure che vi saranno necessariamente annesse.

Da ultimo il Segretario Aggiunto legge una sua breve comunicazione colla quale egli accenna ad esperienze da lui iniziate coll'intendimento di impiegare il bitume residuo dalla raffinazione del Petrolio all'imbevimento dei legni, per preservarli dalla corruzione. Questo scritto sarà inserto negli Atti.

Esaurito così l'ordine del giorno, il Presidente rammenta non essersi ancora fatta relazione sul concorso Accademico relativo allo studio dei terreni solforiferi della Sicilia, ed incarica il Segretario aggiunto di scrivere ai Commissarii Sismonda, Sella e Gastaldi, pregandoli di fare in modo che tale relazione sia compilata pel principio del nuovo anno accademico.

Il socio Govi inoltre ricorda la deliberazione altravolta presa dalla Accademia di procurare la ristampa delle memorie che si erano pubblicate nel giornale officiale del Regno, facendone un fascicolo da annettersi agli Atti: la proposta è nuovamente accolta dal Presidente e dalla Classe.

Dopo ciò il Presidente dichiara chiusa la tornata la quale è l'ultima dell'anno Accademico 1866-67, ed accomiatandosi dai Socii presenti con gentili parole ne è ricambiato dai Socii medesimi, con augurii e col desiderio di ritornare con lui a nuovi convegni nel venturo anno Accademico 1867-68.

Sottoscritti { Federigo Sclopis Presidente
A. Sobrero, Segretario Aggiunto

Fine.